



Mariza Weber Alves

Licenciada em Arquitetura e Urbanismo
Mestre em Planeamento Regional e Urbano

**Arquitetura e Urbanismo em Educação.
A apropriação dos espaços escolares, uma discussão
físico-ambiental com duas vertentes: os espaços da
escola e os da vizinhança**

Dissertação para obtenção do Grau de Doutor em Ciências da Educação na
Especialização em Educação, Sociedade e Desenvolvimento

Orientadora: Professora Doutora Mariana Teresa Gaio Alves, Professora
Auxiliar com Agregação, Faculdade de Ciências e Tecnologia
Universidade Nova de Lisboa

Co-orientador: Arquiteto Bruce Alan Jilk

Júri

Presidente: Prof.^a Doutora Maria Paula Pires dos Santos Diogo

Arguentes: Prof. Doutor Fernando Ilídio da Silva Ferreira
Prof.^a Doutora Elisabete Maria Xavier Vieira Gomes

Vogais: Prof.^a Doutora Mariana Teresa Gaio Alves
Prof.^a Doutora Maria João Bravo Lima Nunes Delgado
Prof.^a Doutora Maria do Carmo Pereira de Campos Vieira da Silva
Prof. Doutor João José de Carvalho Correia de Freitas



FACULDADE DE
CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

Maio / 2018

Arquitetura e Urbanismo em Educação. A apropriação dos espaços escolares, uma discussão físico-ambiental com duas vertentes: os espaços da escola e os da vizinhança.

Copyright © Mariza Weber Alves e FCT/UNL, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Lisboa.

A Faculdade de Ciências e Tecnologia e a Universidade Nova de Lisboa têm o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicar esta dissertação através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, e de a divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objetivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.

Ao meu pai, Fábio Moretzsohn Alves, *in memoriam*
À minha amiga, Gisela Vianna, *in memoriam*

AGRADECIMENTOS

À Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), pelo apoio financeiro, sem o qual não teria sido possível desenvolver o percurso desta investigação.

Cumpre-me, desde já, agradecer à Professora Doutora Mariana Gaio Alves, orientadora desta dissertação e ao arquiteto Bruce Alan Jilk, meu coorientador, conselheiros nas áreas das Ciências da Educação, da Arquitetura e do Urbanismo, cujos esforços convergiram para a harmonização desta tese interdisciplinar

Aos arquitetos Henry Sanoff, professor do College of Design da North Carolina State University (EUA), e Vicente Del Rio, professor da California Polytechnic State University (EUA), pelo incentivo dado à continuidade do meu percurso investigativo na área da participação.

Aos representantes das escolas observadas e das instituições contactadas, pela disponibilidade em partilhar as suas experiências e reflexões sobre o tema da investigação.

Aos colegas da Unidade de Investigação Educação e Desenvolvimento (UIED) e às iniciativas dos seus representantes no sentido de propiciar encontros regulares para que nós, doutorandos, pudessésemos trocar experiências, debater autores e, neste sentido, construir as nossas dissertações.

Aos funcionários da Biblioteca da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, Campus de Caparica; da Biblioteca Municipal de São Domingos de Rana, em Cascais; e da Biblioteca Municipal de Oeiras; entre outras, onde encontrei colaboração e suporte físico para o desenvolvimento deste trabalho. Ao Estado Português, pela iniciativa de construir e proporcionar à população estes espaços, locais de enriquecimento individual e de acolhimento para todos.

Meus sinceros agradecimentos aos meus filhos e marido pela resistência e serenidade mostrada no percurso desta investigação, aos amigos e família que sempre tiveram uma palavra de apoio e força nas opções que tomei ao longo da pesquisa.

Resumo

"Eu não leio, eu só copio." Esta afirmação, proferida por um aluno no limiar da adolescência, está na base da presente investigação impulsionada pela capacidade verificada, neste mesmo jovem, de articular um discurso proficiente e preciso acerca dos processos e materiais construtivos, parte integrante das suas vivências urbanas em assentamentos precários. O olhar proveniente das áreas da arquitetura e do urbanismo, até então dirigido aos projetos participados de redesenho urbano, volta-se para o campo das ciências da educação, que se apresenta como o mais indicado para examinar a pertinência e as interfaces de um trabalho em contexto escolar. Nesta pesquisa, os desígnios de um empreendimento participado entre as três áreas caminham lado a lado com duas perspectivas de atuação do arquiteto ou urbanista. Uma, que lhe atribui o papel de mediador nos ajustes físico-espaciais que se tornam necessários na escola. Uma segunda, menos conhecida, mas premente, que o vê como um mediador capaz de fomentar a interação entre a escola e o seu território urbano. Ambas as perspectivas não se encontram sistematizadas numa lógica de trabalho interdisciplinar e, neste sentido, o tema da participação é explorado a partir de dois eixos. Um, referente à observação empírica de 12 escolas públicas, em que se interroga o papel dos processos participados como catalisadores na articulação entre projeto físico e educativo, examinando um conjunto de situações físico-pedagógicas que ampliam a compreensão de um trabalho que se pretende interdisciplinar. O segundo eixo integra o conhecimento gerado na fase empírica e relaciona-o com as questões tratadas no enquadramento teórico, à luz de princípios enunciados nas agendas internacionais relativas ao desenvolvimento urbano sustentável e ao insucesso escolar. Os resultados das escolas são analisados a partir de uma ficha informativa que correlaciona a observação no terreno com a fonte documental, clarificada com o apoio de imagens e desenhos. Este procedimento identifica arranjos educativos e espaciais de cunho interdisciplinar no ensino formal, associados a um conceito espaço-educativo de conexão que olha o edifício como um prolongamento das salas de aula, a partir da conjugação de *layouts* em que se fundem movimentos de circulação e de permanência, sem quebras no trabalho educativo. As recomendações feitas pelas agendas internacionais permitem refletir sobre a segunda perspectiva, o papel de relevo do espaço escolar e da linguagem no desempenho das atividades educativas e a sua relação com os processos participados. Trata-se de um encontro entre linguagens, partindo de uma linguagem conhecida, assente no desenho e no espaço (cidade e escola), na direção de uma proficiência curricular.

Termos-chave: Arquitetura e urbanismo no ensino básico; Literacia e leitura espacial; Participação e interdisciplinaridade — repercussões no uso do espaço; Desenvolvimento sustentável e espaço escolar; Desenho, escrita e construção; Participação e desempenho escolar; Inteligibilidade dos espaços urbanos e escolares; Articulação entre projeto físico e educativo.

Abstract

"I don't read, I just copy." This statement was made by a student on the threshold of adolescence. The contradiction between this young person's low level of literacy and his proven capacity to articulate, proficiently and precisely, a discourse on building processes and materials, an integral part of the urban experience of young people living in informal settlements, constitutes the starting point of the present study. The vision derived from the architecture and urbanism areas, previously directed to urban participatory design projects, is turned to the field of educational sciences, which appears to be more appropriate for examining the relevance and interfaces of joint work in the school context. In this study, the purposes of a participatory enterprise between the three areas go hand in hand with two perspectives on the action of architects or urban planners. The first perspective assigns them the role of mediators in the physical-spatial adjustments that become necessary in a school. The less well-known but urgent second perspective views them as mediators who are able to forge an interaction between a school and its urban territory. Since there is no systematic treatment of these two perspectives following an interdisciplinary approach, the theme of participation is explored along two axes. The first axis is related to the empirical observation of 12 public schools, in which the role of participatory processes as catalysts between physical and educational projects is questioned by examining a set of physical-pedagogical situations that broaden the understanding of a work intended to be interdisciplinary. The second axis integrates the knowledge generated during the empirical phase and relates it to the questions addressed in the theoretical framework according to the principles set out by international agendas regarding sustainable urban development and academic failure. Schools' outcomes are analysed using a report sheet that correlates field observation and documental sources, supported by images and drawings. This procedure identifies educational and spatial interdisciplinary arrangements in formal education, associated with a spatial-educational concept of connection that views school buildings as extensions of the classroom, considering the combination of layouts in which circulation and permanency movements merge, without breaks in the educational work. The guidelines proposed by the agendas allow reflection on the second perspective, the major role assumed by the school space and the language in the performance of the educational activities and their relationship with the participatory processes. It is an encounter between languages, starting from a known language, rooted in design and in the space (city and school), and advancing towards curricular proficiency.

Keywords: Architecture and urbanism in basic education; Literacy and spatial reading; Participation and interdisciplinarity—repercussion in space usage; Sustained development and school environment; Design, writing and construction; Participation and academic performance; Intelligibility of urban and school spaces; Articulation between physical and educative projects.

Índice de Matérias

Introdução	1
Capítulo 1 Antecedentes da Pesquisa	9
1.1 Projetos participados de regularização fundiária	9
1.2 O Projeto CIAC II — o arquiteto educador	10
1.3 De infrator a <i>stakeholders</i> — novos atores	16
1.4 Considerações	18
1.4.1 Participação e regularização fundiária	18
1.4.2 Espaço, educação e participação	19
1.5 Fase Exploratória	21
1.5.1 Base de reflexão para a enunciação da fase exploratória	21
1.5.2 Fase exploratória	23
Capítulo 2 Enquadramento Teórico	29
2.1 Introdução ao enquadramento teórico	29
2.2 Investigar em educação, arquitetura e urbanismo	31
2.2.1 Investigar em educação	31
2.2.2 Investigar em arquitetura e urbanismo	35
2.2.3 Interdisciplinaridade	37
2.3 Urbano	40
2.3.1 Urbano — as cidades hoje	40
2.3.1.1 <i>Taking reality seriously</i>	40
2.3.1.2 <i>Day-to-day planning</i>	41
2.3.1.3 Solo sem cidade — América Latina, Ásia e África	42
2.3.1.4 <i>Dehousing</i>	46
2.3.2 Urbano e participação	49
2.3.2.1 <i>Co-sensing — urbanism is everybody's business</i>	51
2.4 A Escola	55
2.4.1 <i>Breaking with the past</i>	55
2.4.1.1 <i>An architecture of entrance</i>	61
2.4.2 Escola e Participação	62
2.5 Educação	69
2.5.1 Abordagens	69
2.5.1.1 Modelos de ensino e grupos vulneráveis	69
2.5.1.2 A inovação como construção	72

2.5.1.3 Mais aprendizagem, mais sociedade, mais comunicação	74
2.5.1.4 A cidadania no chão da escola — "entre o ideal e o material"	75
2.5.1.5 "A participação pode ser um estigma"	80
2.5.2 Linguagem e Participação	85
2.5.2.1 Leitura do Mundo	85
2.5.2.2 A Escrita	87
2.5.2.3 O processo educativo como uma reconstrução contínua	89
2.5.3 Os jogos educativos e de construção	93
2.5.3.1 Jogos de construção e arquitetura	95
2.5.4 Escola e Democracia	98
Capítulo 3 Metodologia	101
3.1 Introdução	101
3.2 Tópicos provenientes do enquadramento teórico	102
3.3 Delimitação do objeto de pesquisa	106
3.4 Objetivo da pesquisa	108
3.5 Introdução das escolas	110
3.5.1 Ficha de Caracterização das escolas observadas	114
3.5.2 Apresentação das escolas — Ficha-síntese	118
3.5.3 Escolas complementares observadas na fase empírica	132
3.5.3.1 Grupo 1	132
3.5.3.2 Grupo 2	136
Capítulo 4 Análise	145
4.1 Análise dos fatores – 1. ^a parte da Ficha de Caracterização	145
4.1.2 Análise do projeto educativo participado e espaço físico – 2. ^a parte da Ficha de Caracterização	149
4.2 Considerações acerca das escolas observadas	151
4.3 Contributos para o tema da investigação	157
Capítulo 5 Discussão Final	193
5.1 Introdução à discussão final	193
5.2 Discussão final	201
5.2.1 <i>"Thinking outside the box or thinking inside the box?"</i>	202
5.2.2 Educação, espaço e sustentabilidade — uma linguagem conhecida	204
5.2.3 Arquitetura, urbanismo e educação — um encontro de linguagens	205

Apêndices	215
Fichas de Caraterização	215
FC do Agrupamento de Escolas da Trafaria	217
FC da Escola Básica 2, 3/Escola Secundária Cunha Rivara	241
FC da Escola da Ponte de Vila das Aves	255
FC da Escola Básica da Ponte de São Tomé Negrelos	267
FC da School of Environmental Studies (SES)	279
FC da Crosswinds East Metro Arts & Science Middle School	291
FC da Willow Creek Intermediate School	303
FC de Ingunnarskóli	313
FC da Delft Montessori School	323
FC da Amsterdam Montessori School	335
FC de Willemspark School	347
FC da Polygoon School	357
Referências	369
Anexos	385
Anexos A Quadro Comparativo de Modelos Educativos	387
Anexos B Critérios para a classificação da <i>participação praticada</i>	389
Anexos C Projeto Tese de Doutoramento	395

Índice de Figuras

Figura 1.1 – AUGI — Continente Europeu	42
Figura 1.2 – "Solo sem cidade" — Continente Americano.....	44
Figura 4.1 – <i>Continuum</i> sala de aula — áreas exteriores	146
Figura 4.2 – Interação físico-educativa. Reciprocidades (SES e Ponte/Aves).....	175
Figura 4.3 – Interação físico-educativa. Reciprocidades (Crosswinds e Ponte/Negrelos).....	177
Figura 4.4 – Interação físico-educativa. Polygoon	179
Figura 4.5 – Interação físico-educativa. As Apollo Schools (AMS e WPS).....	181
Figura 4.6 – Interação físico-educativa. Delft Montessori.....	183
Figura 4.7 – Interação físico-educativa. Reciprocidades (EB N.3; Ponte/Aves e Willow Creek)	185
Figura 4.8 – Interação físico-educativa. Ingunnarskóli	187
Figura 4.9 – Integração do equipamento na envolvente urbana	189
Figura 4.10 – O uso e a configuração do espaço em contexto de colaboração e autonomia.....	191
Figura A. Trafaria 1 – Localização escolas do Agrupamento	218
Figura A. Trafaria 2 – Implantação no terreno e pormenor sala de aula	220
Figura A. Trafaria 3 – Módulos das salas de aula	223
Figura A. Trafaria 4 – Articulação de diferentes grupos e atividades em sala de aula	224
Figura A. Trafaria 5 – Pátios e módulos das salas de aula	225
Figura A. Trafaria 6 – Assentamento precário envolvente	226
Figura A. Trafaria 7 – Implantação e pormenor sala de aula	229
Figura A. Trafaria 8 – Articulação de diferentes grupos em sala de aula	230
Figura A. Trafaria 9 – Potencial de requalificação das áreas exteriores	230
Figura A. Trafaria 10 – Implantação no terreno	231
Figura A. Trafaria 11 – Ligação das áreas de ensino com o exterior	231
Figura A. Trafaria 12 – Sala de aula e circulação	232
Figura A. Trafaria 13 – Ligação das salas ao pátio	233
Figura A. Trafaria 14 – Área central	233
Figura A. Trafaria 15 – Implantação no terreno.....	234
Figura A. Trafaria 16 Compartimentação dos núcleos das salas em área-aberta (P3).....	234
Figura A. Trafaria 17 – Área para performances (antigo vestibulo área-aberta P3).....	235
Figura A. Trafaria 18– Refeitório e multiúso	235
Figura A. Trafaria 19 – Organização do mobiliário consoante aos grupos	236

Figura A. Carlos Gargaté 20 – Implantação no terreno	237
Figura A. Carlos Gargaté 21 – Configuração das áreas de ensino	237
Figura A. Carlos Gargaté 22 – Áreas de circulação	238
Figura A. Carlos Gargaté 23 – Circulação preferencial para professores e para alunos	239
Figura A. Carlos Gargaté 24 – Utilização da circulação para apoios e explicações	240
Figura A. Cunha Rivara 1 – Implantação no terreno	243
Figura A. Cunha Rivara 2 – Área de ensino	243
Figura A. Cunha Rivara 3 – Vista a partir do Castelo de Arraiolos	245
Figura A. Cunha Rivara 4 – Integração das áreas de ensino com a envolvente	250
Figura A. Cunha Rivara 5 – Acesso principal às áreas de ensino	251
Figura A. Cunha Rivara 6 – Ligação das salas de aula aos espaços comuns	251
Figura A. Cunha Rivara 7 – Pátio central	252
Figura A. Cunha Rivara 8 – Sala de aula.....	252
Figura A. Cunha Rivara 9 – Mobiliário para convívio nas áreas comuns	252
Figura A. Cunha Rivara 10 – Recreio coberto	253
Figura A. Cunha Rivara 11 – Laboratório	253
Figura A. Ponte/Aves 1 – Implantação no terreno	257
Figura A. Ponte/Aves 2 – Área de ensino.....	257
Figura A. Ponte/Aves 3 – <i>Continuum</i> com envolvente urbana	260
Figura A. Ponte/Aves 4 – Entrada.....	260
Figura A. Ponte/Aves 5 – Acesso.....	262
Figura A. Ponte/Aves 6 – Vestíbulo de acesso às salas	262
Figura A. Ponte/Aves 7 - <i>Ongoing process</i> e o espaço como suporte.....	264
Figura A. Ponte/Aves 8 – Expansão das salas de aulas para as áreas comuns	265
Figura A. Ponte/Aves 9 – Diversidade de configurações espaciais para diferentes grupos	265
Figura A. Ponte/Aves 10 – Integração com a envolvente urbana	266
Figura A. Ponte/Negrelos 1 – Implantação no terreno	269
Figura A. Ponte/Negrelos 2 – Área de ensino.....	269
Figura A. Ponte/Negrelos 3 – Envolvente agrícola urbana	272
Figura A. Ponte/Negrelos 4 – Blocos destinados às duas escolas	272
Figura A. Ponte/Negrelos 5 – Fachada e portaria.....	274
Figura A. Ponte/Negrelos 6 – Compartimentação corredor–sala de aula	275
Figura A. Ponte/Negrelos 7 – Acesso salas de aula à área exterior.....	276
Figura A. Ponte/Negrelos 8 – Recreio e desporto (1).....	276

Figura A. Ponte/Negrelos 9 – Recreio e desporto (2).....	276
Figura A. SES 1 – Implantação no terreno	281
Figura A. SES 2 – Áreas de ensino	281
Figura A. SES 3 – <i>Families</i>	284
Figura A. SES 4 – Apoio exterior para atividades letivas	284
Figura A. SES 5 – Área de ensino — <i>Centrum</i>	285
Figura A. SES 6 – <i>Houses</i>	285
Figura A. SES 7 – Decurso de uma aula no <i>Centrum</i>	286
Figura A. SES 8 – <i>Families</i> a partir dos acessos.....	286
Figura A. SES 9 – <i>Forum</i>	288
Figura A. SES 10 – Acesso <i>Families</i>	288
Figura A. SES 11 – Segmentação do <i>Centrum</i> em duas aulas expositivas	289
Figura A. SES 12 – <i>Workstations</i>	289
Figura A. Crosswinds 1 – Implantação no terreno	293
Figura A. Crosswinds 2 – Área de ensino.....	293
Figura A. Crosswinds 3 – Uso consolidado	293
Figura A. Crosswinds 4 – Cafeteria adjacente ao anfiteatro principal	296
Figura A. Crosswinds 5 – Anfiteatro principal	296
Figura A. Crosswinds 6 – <i>Houses</i>	297
Figura A. Crosswinds 7 – Previsão de escada de ligação entre <i>houses</i> (fase de projeto)	297
Figura A. Crosswinds 8 – <i>Home Base</i> : três opções de agrupamento no curso da atividade.....	298
Figura A. Crosswinds 9 – <i>Home Base</i> com palco para apresentação	299
Figura A. Crosswinds 10 – <i>Home Base</i> : demarcação dos espaços comuns	301
Figura A. Willow Creek 1 – Implantação no terreno	305
Figura A. Willow Creek 2 – Área de ensino.....	305
Figura A. Willow Creek 3 – Área central e Centro de Recursos	308
Figura A. Willow Creek 4 – Clerestório do Centro de Recursos	308
Figura A. Willow Creek 5 – Vestíbulo de acesso ao grupo de três salas de aula.....	309
Figura A. Willow Creek 6 – Áreas de estudo no Centro de Recursos	310
Figura A. Willow Creek 7 – Área de convívio e leitura no Centro de Recursos	310
Figura A. Willow Creek 8 – Centro de Recursos: estudo, convívio e circulação	311
Figura A. Willow Creek 9 – Vista das salas de aula a partir do Centro de Recursos	311
Figura A. Willow Creek 10 – Edifício escolar	312
Figura A. Ingunnarskóli 1 – Implantação no terreno.....	315

Figura A. Ingunnarskóli 2 – Área de ensino	315
Figura A. Ingunnarskóli 3 – Variação em sala de aula	315
Figura A. Ingunnarskóli 4 – Contribuições individuais durante o processo participado	317
Figura A. Ingunnarskóli 5– Biblioteca e acesso áreas de ensino	320
Figura A. Ingunnarskóli 6 – Cafeteria com biblioteca ao fundo	320
Figura A. Ingunnarskóli 7 – Planta esquemática do rés-do-chão	320
Figura A. Ingunnarskóli 8 – Prolongamento da biblioteca para o "auditório"	320
Figura A. Ingunnarskóli 9 – Proposta para quatro turmas	321
Figura A. Ingunnarskóli 10 – Mobiliário ajustável às configurações	321
Figura A. Ingunnarskóli 11 – Variação para grupos	322
Figura A. Ingunnarskóli 12 – <i>Workstation</i>	322
Figura A. Ingunnarskóli 13 – Organização do mobiliário em aula	322
Figura A. Delft 1 – Implantação no terreno	325
Figura A. Delft 2 – Área de ensino.....	325
Figura A. Delft 3 – Átrio configurado para vivências coletivas	328
Figura A. Delft 4 – Expansão das salas de aula para as áreas comuns e de circulação	328
Figura A. Delft 5 – Circulação e permanência: esquema conceitual para corredor	329
Figura A. Delft 6 – Ambientes diferenciados numa mesma sala de aula	330
Figura A. Delft 7 – Recurso à luz natural	330
Figura A. Delft 8 – Expansão das salas de aula para as áreas comuns	332
Figura A. Delft 9 – Demarcação território escolar e urbano	334
Figura A. Amsterdam 1 – Implantação no terreno	337
Figura A. Amsterdam 2 – Integração salas de aula e espaço central.....	337
Figura A. Amsterdam 3 – Pátio partilhado com WPS	340
Figura A. Amsterdam 4 – Integração visual dos diversos espaços da escola	340
Figura A. Amsterdam 5 – Anfiteatro com espaço público	341
Figura A. Amsterdam 6 – "Ver e ser visto"	341
Figura A. Amsterdam 7 – Módulo fixo na sala de aula	341
Figura A. Amsterdam 8 – Biblioteca e recantos diferenciados nas salas de aula.....	342
Figura A. Amsterdam 9 – <i>Continuum</i> interior – exterior.....	342
Figura A. Amsterdam 10 – Interdição das áreas de construção	343
Figura A. Amsterdam 11 – Fachada principal e demarcação com a rua.....	345
Figura A. Willemspark 1 – Implantação no terreno	349
Figura A. Willemspark 2 – Integração salas de aula e espaço central	349

Figura A. Willemspark 3 –Expansão das salas de aula. Propostas de projeto	353
Figura A. Willemspark 4 – Regulação sobre o uso do espaço (e as relações)	354
Figura A. Willemspark 5 – Articulação de diferentes grupos e atividades na sala de aula.....	355
Figura A. Willemspark 6 – Situações de conexão e alheamento	355
Figura A. Polygon 1– Implantação no terreno	359
Figura A. Polygon 2 – Integração salas de aula e espaço central	359
Figura A. Polygon 3 – Expansão das salas de aula para as áreas comuns e de circulação	364
Figura A. Polygon 4 – Integração visual entre as áreas de ensino e as áreas comuns	364
Figura A. Polygon 5 – Sala de aula	364
Figura A. Polygon 6 – Propostas espaciais diferenciadas: permanência, convívio e estudo	366
Figura A. Polygon 7 – Assembleia.....	367
Figura A. Polygon 8 – Integração com a envolvente urbana	368

Índice de Quadros

Quadro 1.1 – Grelha de entrevistados (Fase Exploratória)	25
Quadro 3.1 Ficha-síntese Escola da Ponte/ Vila das Aves	118
Quadro 3.2 – Ficha-síntese Escola Básica da Ponte/S. T. Negrelos	119
Quadro 3.3 – Ficha-síntese Escola Básica 2,3/Secundária Cunha Rivara.....	120
Quadro 3.4 – Ficha-síntese Crosswinds East Metro Arts & Science Middle School	121
Quadro 3.5 – Ficha-síntese Willow Creek Intermediate School	122
Quadro 3.6 – Ficha-síntese School of Environmental Studies (SES).....	123
Quadro 3.7 – Ficha-síntese Ingunnarskóli	124
Quadro 3.8 – Ficha-síntese Delft Montessori School	125
Quadro 3.9 – Ficha-síntese Amsterdam Montessori School	126
Quadro 3.10 – Ficha-síntese Willemspark School	127
Quadro 3.11 – Ficha-síntese Polygoon	128
Quadro 3.12: Ficha-síntese Agrupamento de Escolas da Trafaria	129
Quadro 3.13 – New Lanark — Homem novo, habitat novo	133
Quadro 3.14 – Open Air School — The desire of light	134
Quadro 3.15 – Orphanage — Architecture should, just like man, breath in and out.....	136
Quadro 3.16 – Escola Secundária Braamcamp Freire	138
Quadro 3.17 – Escola Secundária de Vergílio Ferreira	139
Quadro 3.18 – De Windroos School.....	140
Quadro 3.19 – De Wizard School.....	141
Quadro 3.20 – Escola Manuel Ferreira Patrício	142
Quadro 3.21 – Ginásio do Campus Educacional da Maré	143
Quadro 3.22 – Bat-Yam School.....	144
Quadro 4.1 – Fatores: leitura por grupos (AE Trafaria e Carlos Gargaté)	163
Quadro 4.2 – Fatores: leitura por grupos (EP/Aves; EP/Negrelos e Cunha Rivara)	165
Quadro 4.3 – Fatores: leitura por grupos (SES; W. Creek; Crosswinds e Ingunnarskóli)	167
Quadro 4.4 – Fatores: leitura por grupos (Delft; Polygoon; AMS e WPS).....	169
Quadro 4.5 – Correlação entre fatores e as 12 escolas	171
Quadro 4.6 – Correlação entre desígnios educativos e propostas de projeto	173
Quadro 5.1 – Origem da investigação	213

Siglas

ABAE – Associação Bandeira Azul da Europa

AE – Agrupamento de Escolas

AMPA – Associação de Moradores e Pescadores da Vila Autódromo

AMS – Amsterdam Montessori School

AUGI – Áreas Urbanas de Génese Ilegal

CHR – The Commission on Human Rights

CIAC II – Centro Integrado de Assistência à Criança II

CIAM – Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna

CITE – International Standard Classification of Education

CMA – Câmara Municipal de Almada

CNUMAD – Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento

CP – Conselho Pedagógico

CR – Centro de Recursos

DDP – Design Down Process

DGE – Direção-Geral da Educação

DGCE – Direção-Geral das Construções Escolares

EB – Escola Básica

EEE – Estudo de Enquadramento Estratégico

EPE – Parque Escolar

ESD – Education for Sustainable Development

EU – European Commission

FC – Ficha de Caracterização

FCT/UNL – Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa

FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia

GAP – Global Action Programme

HDI – Human Development Index

HGA – Hammel, Green and Abrahamson, INC

ILAUD – Laboratório Internacional de Arquitetura e Urbanismo

ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa

JI – Jardim de Infância

LBSE – Lei de Bases do Sistema Educativo

ME – Ministério da Educação

MEC – Ministério da Educação e Ciência

NEPHU – Núcleo de Estudos e Projetos Habitacionais e Urbanos

OAP – Oficina Arquitetura Participativa
OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
ONG – Organização Não Governamental
PDM – Plano Diretor Municipal
PEFP – Projeto Educativo Fazer a Ponte
PMEES – Programa de Modernização das Escolas de Ensino Secundário
PMOT – Plano Municipal de Ordenamento do Território
PP – Plano de Pormenor
SAAL – Serviço de Apoio Ambulatório Local
SES – School of Environmental Studies
SIC – Sociedade Independente de Comunicação
TEIP – Territórios Educativos e Intervenção Prioritária
TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação
TIMSS – Trends in International Mathematics and Science Study
UFF – Universidade Federal Fluminense
UIED – Unidade de Investigação Educação e Desenvolvimento
UN-HABITAT – United Nations Human Settlements Programme
UNDP – United Nations Development Programme
UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UNL – Universidade Nova de Lisboa
WPS – Willemspark School

Tomando como *telos* a participação e a sua relação com os projetos educativos e urbanísticos, a presente investigação centra-se no exame do espaço escolar e das práticas educativas colaborativas através dos campos da arquitetura, do urbanismo e da educação e de como os conteúdos destas três áreas podem vir a interagir em bases de complementaridade nos projetos educativos das escolas.

O tema da participação já se constituía objeto de investigação prévia ao doutoramento no âmbito de pesquisas de pós-graduação e de mestrado, bem como nas atividades profissionais exercidas pela investigadora. Nestes trabalhos ressaltam duas abordagens dos processos participados: uma, enquadrada no desenvolvimento de projetos urbanísticos e de regularização fundiária, que reconhece, entre outras questões relevantes, o contributo do desenho e do processo de projeto para o fortalecimento do diálogo entre todos os envolvidos (moradores, academia e Governo); outra, em contexto escolar no ensino básico, que concilia as vivências e formas de habitar dos alunos com os conteúdos educativos, em especial o ensino-aprendizagem da leitura e da escrita e a reorganização espacial da escola.

As questões da participação nos projetos educativos trazem iniciativas e pressupostos que têm repercussão sobre o espaço escolar e sobre o plano educativo. Argumenta-se que este empreendimento pode, num primeiro momento, desempenhar um papel catalisador na integração das vozes de alunos e professores, com vista ao desenho de propostas de melhorias físicas da escola, consoante as necessidades do plano educativo. Para uma corrente de autores, as questões inerentes ao projeto físico propiciam um debate entre os utilizadores da escola, podendo constituir-se num vetor de conhecimento da comunidade escolar (Sanoff, 2010). Uma segunda questão explora a conjugação dos trabalhos espaciais com a vertente educativa e pedagógica, isto é, um projeto que procura integrar a leitura da realidade urbana e do espaço escolar a partir de um trabalho interdisciplinar, na compreensão de que a linguagem, tal como afirma Paulo Freire é mais do que um instrumento de comunicação: é também um instrumento de poder, em que, pelo seu uso, alunos e professores leem, nomeiam e interpretam a realidade, atribuindo-lhe significados (Freire & Macedo, 2011). A defesa da criação de um ambiente escolar que permita a "inteligibilidade das coisas e dos fatos e a sua comunicabilidade", como nos diz Freire (2011, p. 121), vem ao encontro de aprendizagens capazes de conjugar as vozes dos próprios alunos, isto é, das suas vivências exteriores, com a compreensão e apreensão da língua padrão, de forma que possam envolver-se com a sociedade. Este ambiente escolar não se apresenta estático.

Ambas as perspetivas lidam com matérias que fazem parte do dia a dia dos alunos – espaço escolar e espaço urbano. Tornar este conhecimento num trabalho educativo, a partir do contexto urbano e organizacional da escola, por via da participação, parece ser o grande desafio. Associá-lo às iniciativas pedagógicas de leitura e escrita, convertendo-o num suporte para o trabalho curricular que se desenvolve na escola é a ponte que se pretende estabelecer no âmbito da segunda perspetiva. Este encontro de linguagens convoca um trabalho interdisciplinar, um empreendimento que, como assinala

Pombo (2004, p. 38), tem repercussões sobre a reorganização dos processos de ensino e sobre a capacidade de se efetivar um trabalho cooperado e regular entre os docentes envolvidos.

O alinhamento desta proposta educativa, em bases interdisciplinares, não se encontra sistematizado na atividade escolar. Contudo, escola e habitação, ou seja, educação e urbanismo, tornam-se, a cada dia, áreas indissociáveis da vida de um grande número de crianças e adolescentes. As ações de participação, consignadas em agendas internacionais, encontram-se recomendadas, tanto no domínio da expansão urbana, quanto no da educação: no primeiro, ao vincular as operações urbanas às condições afetas à educação, emprego e saúde, e ainda ao correlacionar o *dar a voz a todos os envolvidos* como forma de minimizar os efeitos de segregação e gentrificação nos tecidos urbanos. É, porém, na área da educação que se verifica a centralidade conferida às ações de participação, relacionando-as com a prevenção do abandono escolar, entendida como um meio para que os alunos possam verbalizar as suas opiniões e envolverem-se nas decisões afetas ao quotidiano escolar.¹

Nesta pesquisa propôs-se examinar o papel da participação como um procedimento catalisador para o trabalho interdisciplinar entre arquitetos, urbanistas e professores. A discussão participada sobre o plano físico da escola, com repercussões no plano educativo, e vice-versa, constitui um passo importante nos desígnios desta aproximação. Tal discussão foi encarada pela autora desta investigação como o início de um diálogo. Neste sentido, o presente trabalho foca-se no exame da relação entre as configurações espaciais de um conjunto de escolas observadas na fase empírica e dos seus programas educativos, isto é, nas oportunidades de desenvolvimento de um trabalho cooperado e na sua materialização no espaço.

A correlação entre os planos físico e educativo em bases participadas emerge de questões abordadas em pesquisas anteriores, relatadas no Capítulo 1, que se considera serem merecedoras de aprofundamento neste doutoramento. Foi possível verificar que, num contexto de insucesso escolar, as alterações do plano educativo com implicações nos espaços físicos despertaram um interesse acrescido dos alunos pelo trabalho sistematizado em sala de aula. A discussão espacial desencadeada por meio de um vocabulário e instrumentos do universo da construção mobilizou uma matéria próxima das vivências dos educandos e, como tal, passível de ser valorizada e trabalhada na escola. Ainda assim, a condução dessa discussão remetia-se a toda a comunidade educativa, estando condicionada pelo projeto pedagógico e organizacional intrínseco a cada estabelecimento de ensino. Não se trata de uma prática regular, mantendo-se, até hoje, como uma questão suspensa para a maioria dos professores, arquitetos e urbanistas.

¹ United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat), *Nova Agenda Urbana*, 2016, alínea 108; European Commission – Education and Training (EU), *Reducing Early School Leaving: key messages and policy support*, 2013, p. 4 e p.18; UNESCO, *Global Initiative on Out-of-School Children*, 2015, pp. 101-102.

Nesta abordagem, a escola assume-se como elemento central, um espaço determinante para o desenvolvimento de um trabalho concentrado e organizado, sobretudo devido à ausência destas condições nas habitações dos assentamentos precários. Estas referências conduziram a fase exploratória da pesquisa de doutoramento no quadro da escola formal, em contraposição ao não-formal experienciado, cuja natureza não constituía uma condição assegurada para o desenvolvimento do trabalho interdisciplinar.

Os dados recolhidos na fase exploratória levaram a investigadora a deslocar o foco de um trabalho laboratorial, numa escola-piloto, para um estudo alargado que permitisse examinar as iniciativas dos docentes que, em suas instituições, se propuseram conduzir um trabalho colaborativo e integrado. A pertinência de conjugar esta aproximação entre as três áreas com o enfoque da participação nos eixos espaço–cidade, espaço–escola e espaço–educação reafirmou o campo das Ciências da Educação como o mais indicado para examinar as bases e as interfaces de um trabalho interdisciplinar na escola.

Um conjunto de indagações deu início ao aprofundamento do quadro teórico, de forma a permitir uma melhor descrição e compreensão dos domínios afetos à aproximação da arquitetura e do urbanismo ao ensino básico, em bases participadas, que se apresentava condicionada pelas oportunidades concretas do plano educativo e pela cultura organizacional da escola, compatível com as aspirações de um movimento de mudança. O esforço de reflexão que se fez necessário determinou a estrutura do corpo da tese, que toma como base os conteúdos do enquadramento teórico, organizados em quatro eixos temáticos: "Investigar em Educação, Arquitetura e Urbanismo"; "Urbano"; "A Escola" e "Educação".

No que toca às cidades de hoje, a questão da participação nas escolas relaciona-se com um mundo que se urbaniza e que não responde, de forma sustentada, às necessidades de provisão de habitação e infraestruturação urbana das populações. Para uma corrente de pensadores do urbanismo, o grau de fragmentação das periferias urbanas, nos diferentes contextos globais, impõe a necessidade de desenvolver propostas a partir de uma linguagem partilhada, assente nas experiências concretas do dia a dia. São autores que nos desafiam a refletir coletivamente sobre a cidade, a fim de que os seus habitantes possam fazer parte de um processo deliberativo sobre os contextos em que vivem.

O subcapítulo "A Escola" trata da interação entre os projetos físicos e o programa educativo. Apresenta-se uma síntese do historial de iniciativas conjuntas entre arquitetos e pedagogos que se dedicaram a compatibilizar as inovações pedagógicas com os novos edifícios escolares. Nestes exemplos, o denominador comum é o sentimento de que a rutura com o passado, entendido como um determinado padrão, propiciaria a difusão de escolas e sistemas educativos transformadores. Num segundo momento, examinam-se as contribuições de experiências educativas que partilham a ideia de um trabalho participado, por meio do qual se pode verificar o esforço dos intervenientes na compreensão das relações espaço–educação, através de uma dinâmica de cooperação, em permanente construção.

O subcapítulo referente à educação apresenta no seu relato dois passos complementares: toma como ponto de partida a delimitação do pensamento de um conjunto de autores, para, em seguida, relacionar os conceitos por eles tratados com as vozes dos professores e o funcionamento das escolas. Aborda, ainda, a participação através da sua relação com a linguagem, a escrita e a construção. O trabalho educativo é visto como um empreendimento conjunto, resultante dos esforços explícitos dos educadores para instituir mecanismos e oportunidades que tragam a democracia para o dia a dia da escola.

Em "Investigar em educação, arquitetura e urbanismo", apresentam-se formas de situar o objeto da investigação, tanto nas pesquisas em Ciências da Educação, como nas dos campos da Arquitetura e do Urbanismo, identificando conceituações, campos de atuação e pressupostos metodológicos, com vista a um trabalho interdisciplinar.

O ímpeto de valorizar um trabalho integrado, a partir das mais-valias instrumentais, metodológicas e conceptuais inerentes ao trabalho espacial, e de gerar um corpo de recomendações a ser aplicado nas escolas, exige prudência e um esforço de compreensão das iniciativas de ação integrada existentes e das dificuldades associadas. Esta aproximação interdisciplinar, não sendo usual, levantou dificuldades aos procedimentos metodológicos destinados a reunir um conjunto significativo de escolas que tivessem implementado um diálogo entre a arquitetura, o urbanismo e a educação. No entanto, o diálogo entre a arquitetura e a educação encontra-se consolidado no projeto dos edifícios escolares. Neste sentido, estruturou-se a fase empírica deste trabalho com base numa seleção de escolas organizadas a partir do contacto consagrado entre a arquitetura e a escola: *o projeto*. Selecionaram-se 12 escolas públicas que constituem casos particulares e que são tratadas nos paradigmas físico-espaciais enunciados no enquadramento teórico.

O objetivo geral, na observação das escolas selecionadas, é apresentar um conjunto de situações físico-pedagógicas que ampliem a compreensão de um trabalho interdisciplinar entre as três áreas. O objetivo específico consiste em descrever o uso do espaço, relacioná-lo com autores do enquadramento teórico e confrontar as mudanças reivindicadas no seio de um trabalho participado, recorrentes nas escolas observadas.

No conjunto destas 12 escolas, sete destacam-se pela existência de práticas participadas e interdisciplinares, cujas experiências integram capítulos de livros e artigos mobilizados na literatura; três não são fruto de um processo participado, mas representam a convergência dos campos da arquitetura e da educação para a conceção de escolas cuja configuração interna se inspira na estrutura da cidade, acentuando a relação entre os processos educativos e a participação na vida pública. E, finalmente, apresentam-se dois agrupamentos, um deles integrante da fase exploratória, ambos pertinentes pela sua relação com as demais escolas observadas. Paralelamente ao exame das 12 escolas tratadas na fase empírica, a investigação contemplou a visita a outras dez escolas que se afirmaram como elementos complementares relevantes para a compreensão do objeto da pesquisa. As escolas da fase empírica estão localizadas na Europa e nos Estados Unidos da América, compreendendo o ciclo

básico ou o ensino secundário. Enumeram-se aqui conforme o respetivo enquadramento nos quatro pontos de contacto entre a escola e a arquitetura, no âmbito do projeto:

- a) Escolas encomendadas ao especialista, que as desenvolve e otimiza com base num programa de necessidades pré-estabelecido que lhe é confiado, sem contacto com os destinatários: Agrupamento de Escolas da Trafaria (Almada, Portugal), compreendendo Escola Básica 2, 3 (sede do agrupamento); Escola Básica e Jardim de Infância – EB1/JI n.º 1 (Centenária); Escola Básica e Jardim de Infância – EB1/JI n.º 2 (Cremilde Castro e Norvinda Silva); Escola Básica e Jardim de Infância – EB1/JI n.º 3; Escola Básica Carlos Gargaté 1,2,3 do Agrupamento de Escolas Carlos Gargaté (Almada, Portugal).
- b) Escolas em que a direção e os arquitetos se juntam para afinarem objetivos educativos e aspetos físicos, numa ótica de compatibilização funcional: Escola Secundária Cunha Rivara (Évora, Portugal); Escola Básica da Ponte (São Tomé de Negrelos, Porto, Portugal).
- c) Escolas em que o projeto físico é fruto de um debate alargado da comunidade escolar sobre a escola que pretendem: Escola n.º 1 da Ponte (Vila de Aves, Porto, Portugal); Ingunnarskóli (Reiquejavique, Islândia); Delft Montessori School (Delft, Holanda); Willow Creek Intermediate School (Minnesota, EUA); Crosswinds East Metro Arts & Science Middle School (Minnesota, EUA); School of Environmental Studies (Minnesota, EUA).
- d) Escolas fruto da motivação de arquitetos sobre o exame do espaço escolar (inquietações sobre as respetivas qualidades ambientais e/ou relacionais) e que procuram propor novas configurações aos utilizadores: Willemspark School (Amesterdão, Holanda); Amsterdam Montessori School (Amesterdão, Holanda); Polygoon School (Almere, Holanda).

As 12 escolas foram registadas e organizadas com base numa Ficha de Caraterização, cuja estrutura partiu da conjugação dos contributos dos autores reunidos no enquadramento teórico com o registo documental, específico de cada escola. Apresenta-se dividida em duas partes: a primeira, de carácter mais generalista, constitui uma base de observação comum, um registo imagético e textual da identidade de cada escola, elaborada a partir de uma listagem de critérios que nos elucida quanto ao grau de satisfação acerca do uso e da configuração do espaço; a segunda parte é composta por um relato, acompanhado de fotografias e *sketches*, onde se cruza a fonte documental de cada escola com as entrevistas semiestruturadas e as observações de campo realizadas no período de visitas. Fixou-se o olhar na confrontação dos programas educativos com os planos físicos, especificamente nas aberturas concedidas à participação e em como esta se repercutiu na configuração do espaço escolar. Esta informação é apresentada, primeiro, na Metodologia, sob a forma de fichas-síntese, e mais adiante, nos Apêndices, na sua totalidade.

No que diz respeito ao trabalho de análise, redução, seleção e descrição das informações, priorizou-se a transferência dos conteúdos das fichas para um conjunto de quadros que, agrupados, permitiram a elaboração de quadros sequenciais de leitura e de análise do conjunto das escolas.

A partir destes quadros, foi possível prosseguir a análise dos fatores da 1.^a parte da ficha. Considerando que as contribuições do arquiteto e do urbanista implicam um trabalho que se movimenta entre as salas de aula e o exterior, os edifícios foram observados a partir do suporte em que se relacionam: sala de aula, áreas comuns, pátios e envolvente urbana. A análise da 2.^a parte retoma as ideias expressas no enquadramento teórico acerca do papel dos alunos e dos professores na transformação das escolas. Os projetos educativos das escolas participadas foram influenciados pelo trabalho interdisciplinar e de entreajuda, no sentido de encontrar soluções orientadas para o convívio educativo. Contudo, detetaram-se diferenças nos conceitos que nortearam a conceção dos projetos de arquitetura: num grupo de escolas estão presentes os princípios de um desenho espacial que se molda às transformações das aprendizagens em curso, permitindo a alunos e professores organizarem-no à sua maneira; no outro grupo, o desafio é articular uma educação centrada no entendimento e acolhimento do outro, com propostas espaciais que viabilizem este encontro educativo.

Importa reter, ainda na 2.^a parte das fichas, três conceitos estruturantes, que se verificam nas escolas mais cooperadas e se repercutem nas formas como as atividades educativas se desenvolvem e se concretizam no espaço: cultura integradora, participação e cooperação. Esta informação, condensada no quadro 4.6, página 173, permitiu desenvolver um sistema de correlação organizado a partir das ideias centrais das escolas que apresentavam, na sua génese, o encorajamento das iniciativas colaborativas e interdisciplinares. A primeira coluna regista os princípios apontados nos relatos das Fichas de Caracterização – as aspirações do projeto educativo e espacial. A coluna seguinte contém a descrição dos conteúdos dos projetos educativos, o entendimento de como deveriam funcionar os grupos e as atividades. A última coluna relaciona estas atividades com a sua materialização no espaço.

A análise prossegue com um alinhamento de considerações acerca das escolas observadas, articulando cada uma delas, individualmente ou em grupo, com o enquadramento teórico, com o uso e conceção do espaço e com as atividades educativas relatadas nas fichas. Estas considerações são complementadas por desenhos comentados, apresentados em 9 folhas, em formato A3, que constituem as figuras 4.2 a 4.10, páginas 175 a 191.

A articulação das situações físico-espaciais com as educativas que se cruzaram nesta investigação encontram-se no subcapítulo "Contributos para o tema da investigação", que aponta, na sua síntese, para um ajuste dos planos físico e educativo às necessidades de conexão, de habitabilidade e de hospitalidade verificadas na forma como os alunos, hoje, se movimentam e nas demandas que fazem relativamente a esses espaços. A complementaridade de ambos os planos insere-se num desígnio que tem sido objeto de debate entre as áreas da arquitetura e da educação, na defesa de um espaço escolar experimental, em contínuo ajustamento face às experiências educativas trabalhadas. A

análise das escolas observadas permitiu destacar um número de situações que poderão constituir matéria para uma reflexão acerca dos equipamentos educativos. São elas: a expansão dos alunos para os espaços comuns da escola; a necessidade de uma multiplicidade de configurações espaciais que suporte grupos e atividades distintos; a pertinência de uma maior proximidade dos professores, mediante pequenos gabinetes, estrategicamente localizados; o caráter de habitabilidade do espaço, permitindo uma nova relação de convívio e permanência e integrando funções tradicionalmente compartimentadas; a combinação da localização estratégica dos espaços de audiência com a agilidade na capacidade de congregação.

O relato da discussão final retoma a gênese da investigação e situa a pesquisa na segunda perspectiva da aproximação interdisciplinar pretendida, com a preocupação de explorar a conjugação dos trabalhos espaciais com a vertente pedagógica, por meio de ações que integrem a leitura da realidade urbana e do espaço escolar a partir de um trabalho interdisciplinar. Nesse percurso investigativo, retêm-se os resultados das escolas que fizeram parte da fase empírica e volta-se o olhar para o que se apresentou como a "escola entre dois mundos públicos", enquadrada nas novas realidades urbanas, caracterizadas pelo crescimento de uma população em estado ilegal e informal.

Tomando como ponto de partida a *Nova Agenda Urbana*,² prossegue-se a discussão com base num encadeamento de programas de ação global, assentes numa perspectiva de educação para o desenvolvimento sustentável, de base holística e direcionada para a mudança. Nestes programas, o exercício da participação e a sua consolidação nas aprendizagens dos alunos é visto como um eixo basilar para que os mais novos possam emergir como agentes de mudança nos âmbitos global e local. O aproveitamento escolar assume-se interativo, orientado para a experimentação. A transformação dos espaços educativos é encorajada, desde a conceção dos edifícios ao funcionamento das estruturas organizacionais: "Changing the ethos and governance structure of the whole institution" (Global Action Programme [GAP], 2014, p. 18).

Finalmente, as recomendações feitas por estes relatórios permitem-nos refletir sobre a aproximação interdisciplinar defendida nesta tese, nomeadamente, sobre o papel decisivo do espaço escolar e da linguagem no desempenho das atividades educativas e sua relação com os processos participados. Destacam-se três situações: numa primeira, discute-se a tendência, dominante, para combater o insucesso escolar por meio de iniciativas não-formais de ensino; em seguida, centra-se a discussão na pertinência de incorporar as vivências urbanas dos alunos num trabalho educativo assente em bases de interdisciplinaridade e cooperação; e encerra-se a investigação com a articulação daquela que é uma das temáticas de fundo das agendas: "Ensure their voices are taking into account" (EU,

² Documento resultante da III Conferência das Nações Unidas sobre Habitação e Desenvolvimento Urbano Sustentável, realizada em Quito, Equador, de 17 a 20 de outubro de 2016, que sintetizou um conjunto de deliberações com vista a obter um compromisso de todos os países na direção de um desenvolvimento urbano sustentável

2013, p. 4), com o papel da participação como procedimento catalisador para o trabalho interdisciplinar entre arquitetos, urbanistas e professores, em contexto escolar.

O registo escrito da pesquisa divide-se em cinco capítulos. O capítulo 1 diz respeito à descrição e discussão das experiências que deram origem à pesquisa e integra a fase exploratória do doutoramento. O capítulo 2 refere-se ao enquadramento teórico, dividido em cinco subcapítulos, dos quais o primeiro faz uma introdução destinada a contextualizar as quatro áreas temáticas que perfazem os quatro seguintes: Investigar em Educação, Arquitetura e Urbanismo; Urbano – As Cidades Hoje; A Escola; Educação. A participação constitui-se como uma plataforma agregadora destas quatro áreas. No capítulo 3, a exposição dos procedimentos metodológicos é antecedida por uma síntese das matérias mobilizadas em cada uma das áreas do enquadramento teórico, que se firmaram como referências importantes para a clarificação e delimitação do objeto da pesquisa. No desenvolvimento, são enunciados os critérios e apresentadas as escolas selecionadas na fase empírica, acompanhadas das fichas-sínteses das fichas de caracterização. A análise é descrita no capítulo 4, organizada a partir da exposição dos procedimentos adotados no exame das fichas, e seguida pelo relato dos dados compilados em ambos os fatores daquelas bases, acompanhado pela correlação entre as aberturas à participação e a sua repercussão no uso do espaço das escolas observadas. Este capítulo faz-se acompanhar de quadros e ilustrações no formato A3. O capítulo 5 compreende a discussão da pesquisa. É precedido pela enunciação de um conjunto de Programas de Ação, orientados para a educação e a sustentabilidade, a partir dos quais se articulam os resultados da pesquisa com a pertinência de um trabalho interdisciplinar que integre os territórios urbanos e educativos. A última parte é composta pelas 12 fichas de caracterização referentes às escolas observadas, seguidas pelas referências bibliográficas e três anexos: a tabela comparativa de modelos educativos, os critérios subjacentes à organização conceptual da temática da participação e o plano de trabalho que deu origem à investigação.

1. Antecedentes da Pesquisa

A presente tese de doutoramento relaciona-se com um percurso investigativo no âmbito de dois projetos de extensão da Universidade Federal Fluminense (UFF), cidade de Niterói, no Rio de Janeiro, Brasil e num terceiro, cujas reflexões são fruto das pesquisas do mestrado em Planeamento Regional e Urbano, realizado na Universidade de Lisboa, Portugal.

Nestes três projetos, o arquiteto e o urbanista utilizam os processos participativos e as suas competências – desenho e espaço – na busca de soluções concertadas entre os vários intervenientes – população e Governo – para os problemas espaciais, políticos e organizacionais que se materializam nos espaços de cada uma das três situações. A pertinência de os descrever prende-se com as questões surgidas nestes projetos e que conduziram esta investigação de doutoramento para o campo das Ciências da Educação.

1.1 Processos participados de regularização fundiária

A abordagem do primeiro projeto reporta-se à participação da investigadora como arquiteta num núcleo de investigação urbana, hoje designado Núcleo de Estudos e Projetos Habitacionais e Urbanos (NEPHU), ligado à Pró-Reitoria de Extensão da UFF. Os dois primeiros projetos acima referidos articulam-se no sentido de orientar o papel da universidade pública junto do respetivo município, integrando as atividades universitárias num modelo assente no Ensino, Pesquisa e Extensão.

No primeiro, a análise dos assentamentos precários, tais como favelas, habitação social, loteamentos de periferias,³ tem como objetivo inserir alunos e professores no desenvolvimento de projetos académicos impulsionados por ações concretas, isto é, fazê-los compreender as componentes teóricas e práticas do urbanismo à luz das intervenções das políticas urbanas e o seu resultado na conformação do solo metropolitano.

Na década de 1980, no Brasil, assiste-se a uma crescente mobilização das associações de moradores na procura de melhores condições de habitação e verifica-se, por parte das instituições, uma introdução de conceitos e mecanismos legais que visam facilitar a regularização da propriedade da terra (Bienenstein, 2003, pp. 26-42). O projeto de Extensão da Favela do Gato, inserido nesta primeira fase, tem na sua génese um trabalho participado, em que se mobilizaram moradores, universidade e governos local, estadual e federal com o objetivo de encontrar uma solução que evitasse a remoção da população local devido à construção de uma autoestrada sobre aqueles terrenos.

Arquitetos, urbanistas e moradores iniciaram um processo participado em que foram executadas duas propostas urbanísticas, ambas contemplando obras de reconfiguração dos espaços públicos e privados e infraestruturas urbanas. A primeira proposta permitiu a permanência no local da população não atingida pelo traçado da nova via, sem prejuízo da construção da autoestrada. O

³ Santos, C.N.F. (1980) refere-se ao fracionamento especulativo de extensas áreas periurbanas, originalmente rurais, para fins de moradia, caracterizando-se na sua fase inicial pela ausência de infraestruturas urbanas.

segundo projeto, voltado para os moradores atingidos, definiu e executou o reparcelamento dos novos lotes numa área adjacente à original.

Tal como refere Bienenstein (2003), a regularização urbanística e fundiária da Favela do Gato constituiu-se num esforço de planeamento integrado e de redesenho urbanístico, no qual se incorporou um conjunto de inovações jurídicas e urbanísticas que procurou assegurar a integração social dos seus habitantes na estrutura urbana. A autora argumenta ainda que, pela sua especificidade, estes processos de urbanização, frequentemente longos, exigem grande empenho por parte dos agentes envolvidos. A incorporação da participação da população no seu desenvolvimento torna-se assim decisiva para a superação das dificuldades (p. 28). A estas, somam-se obstáculos recorrentes na implementação deste tipo de projeto, nomeadamente, a complexidade dos processos administrativos e jurídicos e a dificuldade de aceitação, pelos moradores, das propostas de redesenho do traçado urbanístico, alterando limites de posses há muito estabelecidos (p. 37).

A definição dos espaços públicos é outra questão problemática, uma vez que os mesmos não são percecionados pelos moradores como bens coletivos de qualidade físico-ambiental, mas, antes, potencialmente áreas privadas, matéria de grande tensão nestes processos. Isto é, o *eu* e o *outro* são permanentemente desafiados na consecução de um trabalho participado, ainda que se possa reconhecer o papel unificador do desenho e do processo de projeto participado no fortalecimento do diálogo entre todos os envolvidos. A participação é um projeto praticado, ou seja, é a capacidade de criar condições que permitam as deliberações e a corresponsabilização de todos os envolvidos.

A questão da participação é aprofundada no relato que se segue, em que a componente educativa propiciou uma melhor resposta e envolvimento no processo de tomada de decisões e na mobilização para a ação dos envolvidos no processo.

1.2 O projeto CIAC II – o arquiteto educador

Na prossecução dos projetos de Extensão, a investigadora passou a integrar um programa de educação não-formal denominado Centro Integrado de Assistência à Criança II (CIAC II). Estes centros educativos, geridos por professores ligados à Extensão da universidade, tinham por objetivo congregar esforços com parcerias municipais que, tradicionalmente, atendiam crianças provenientes de assentamentos precários com dificuldades de aprendizagem, evasão escolar e repetência. Por princípio, estes centros deveriam estar inseridos nas áreas de residência da população abrangida.

O objetivo do programa identificava-se com a ideia de reforço escolar, no entendimento de que o facto de se proporcionar um espaço cujas atividades de aprendizagem se constituíssem como uma oferta diferenciada de oficinas concorreria, por si só, para um melhor desempenho escolar dos alunos e mantê-los-ia ocupados, longe das ruas. Estas oficinas abrangiam as áreas de artes, matemática integrada na produção de marcenaria, culinária, auto-estima, ludoteca, prática desportiva, língua portuguesa, apoio às tarefas escolares e também a provisão da merenda escolar. Os projetos

desenvolviam-se em dois turnos, e para frequentá-los as crianças, dos 6 aos 15 anos, deveriam estar matriculadas na rede oficial de ensino, o que evidenciava que o CIAC II não era uma escola regular. O número de alunos inscritos e a sua assiduidade nas oficinas era variável, com uma média de 70 a 90 alunos naquele período.

O Centro ocupava duas alas desativadas do Hospital Psiquiátrico de Jurujuba, localizadas numa das extremidades do complexo e com entrada independente. Este espaço já abrigava um trabalho com crianças do Morro do Preventório⁴ quando a universidade decidiu tomar parte do programa em 1985. As instalações mostravam-se inadequadas para a implementação de atividades educativas, o que se evidenciava pela contiguidade com o edifício do hospital, materializado por meio de paredes espessas, grades e janelas altas, longos corredores e pequenos ambientes que não se integravam. Caminhar por aqueles corredores faz recordar o quanto essa inadequação é, na realidade, *adequação*. Foucault (1977, p. 154) refere-se ao princípio das vigilâncias hierarquizadas nos hospitais, asilos, prisões e casas de educação, isto é, o modelo de compartimentação espacial, uma arquitetura dirigida ao controle interior, articulada e detalhada, de forma a tornar visíveis os que nela se encontram. Tal como o panótico referenciado em Foucault (1977), a compartimentação espacial do CIAC II, aliada ao princípio soberano de que a educação dá-se entre quatro paredes, alimentou a continuidade quase acrítica dos professores da universidade em relação ao funcionamento das oficinas, criando um quadro de grande isolamento entre os grupos de alunos e os professores. Consequentemente, à materialidade deste espaço uniu-se uma estrutura organizacional intrínseca, privilegiando a existência de turmas, disciplinas, grelhas e a ausência de um projeto educativo integrado.

Parte significativa dos alunos mantinha-se em atividades desportivas e sociais, nos pátios e áreas exteriores, participando pontualmente em algumas oficinas e frequentando sistematicamente a merenda escolar. Poucos estavam em sala e, normalmente, os que estavam eram os quietinhos, e mesmo estes tinham dificuldades em permanecer ali nos tempos definidos pela grelha de funcionamento. As crianças sentiam-se desorientadas, não sabiam se estavam numa escola ou não. Os alunos não conseguiam transitar da primária, tais eram as dificuldades na aquisição das competências da leitura e da escrita, isto é, na realidade, eles não percebiam o que liam e o que escreviam. Havia muitos confrontos pelos corredores e um clima de grande hostilidade e controlo. As oficinas e a rotina administrativa respondiam de forma tímida àquele turbilhão (Alves, 1996, pp. 213-236).

A contribuição da arquitetura e do urbanismo para as oficinas educativas tinha por objetivo fazer as pontes necessárias entre o Morro do Preventório — as suas relações espaciais, características físicas, história de ocupação — e as atividades do CIAC II. Faziam-se as leituras necessárias no sentido de apoiar o trabalho educativo, que se mantinha desvinculado das vivências e formas de habitar dos alunos no Preventório e persistentemente circunscrito à sala de aula. Parte significativa dos

⁴ O Morro do Preventório, assentamento irregular, é fruto de uma ocupação contínua, para fins de habitação, por parte de uma população de baixos recursos e que contava com 1200 famílias na altura do projeto do CIAC II. Nesta época foram iniciadas obras de infraestrutura urbana, bem como o início do processo de demarcação dos lotes habitacionais com o objetivo de promover a titulação fundiária.

docentes não se deslocava à área ocupada pela comunidade e também não era habitual relacioná-la com as suas atividades curriculares.

Após os primeiros contactos com os alunos, constatou-se a possibilidade de estruturar um trabalho no qual o alcance das reflexões suscitadas pela experiência anterior — processos participados de regularização fundiária — poderia conciliar novos desdobramentos no diálogo entre o urbanista e os moradores. Ao contrário dos adultos, mais refratários ao diálogo através do desenho e desiludidos quanto à sua possibilidade de intervenção no meio, os alunos contactados no âmbito deste projeto de educação não-formal demonstraram grande habilidade para a aprendizagem espacial e suas representações gráficas, bem como uma maior segurança nas formas de expressão destes relatos quando envolvidos em atividades externas, no terreno (Alves, 1996, p. 214).

Com a afixação de um grande mapa-base da área abrangida pelo Morro do Preventório na sala de aula, deu-se início ao conhecimento da área através das orientações, percursos e referenciais dos alunos. W., um aluno de 10 anos, que não sabia ler, mostrou à equipa como fazer uma casa de forma muito clara: o traçado da fundação, o uso do nível e do prumo, dos ferros e estribos, a mistura do cimento, da areia e brita, a forma de assentar os tijolos, telhas e caibros. Termos e significados precisos com que os estudantes de arquitetura recém-iniciados têm pouca familiaridade. Pareceu-nos esclarecedora a percepção que estes alunos tinham quanto aos métodos construtivos e aos processos de habitação evolutiva, por meio da autoconstrução, prática recorrente das suas vivências urbanas. Este saber prático anunciou o que poderia vir a ser uma perspectiva renovada na interação entre os processos participativos na arquitetura e no urbanismo e a componente educativa (Alves, 1991, p. 25).

No sentido de estabelecer uma aproximação entre a arquitetura, o urbanismo e o ensino básico, o espaço urbano envolvente e o trabalho aí realizado pelos alunos originariam um conjunto de conteúdos que seria utilizado pelos professores nas demais oficinas educativas, principalmente no campo da linguagem. Além disto, surgiu o interesse em examinar como têm sido entendidos os termos e as formas tradicionais da expressão arquitetónica; procurou indagar-se ainda como é que os esquemas gráficos (cortes, alçados e plantas) poderiam sofrer releituras através dos desenhos dos alunos. A naturalidade com que os educandos se envolviam quando se conversava com eles sobre o traçado e a configuração da área de moradia, as etapas de construção e seus materiais, a transição entre fantasia e realidade, indicavam a possibilidade de implementar um trabalho sistemático e interdisciplinar entre o CIAC II e o Morro do Preventório.⁵ Neste trabalho, a contribuição dos conteúdos da arquitetura e do urbanismo concretizou-se na criação da Oficina da Arquitetura Participativa (OAP) (Alves, 1996). Tratou-se, portanto, de uma perspectiva marcada pelo olhar do arquiteto e do urbanista frente à necessidade de planejar uma intervenção faseada e retroalimentada naqueles contextos educativos específicos.

⁵ Nesta primeira fase, a Oficina da Arquitetura Participativa contou com a parceria do arquiteto Ronald Ingber.

Apesar do bom desenvolvimento do trabalho na zona do Morro do Preventório e do arranque da OAP naquelas instalações, o funcionamento do CIAC II mantinha-se desestruturado, marcado pelo isolamento entre pares, acentuando-se um quadro de incompreensões e confrontos na sua rotina diária. Tornou-se inadiável a mobilização dos professores, com vista à reorganização das atividades, nomeadamente na explicitação e partilha de todos os projetos envolvidos, no estabelecimento dos princípios educativos pretendidos e na elaboração de um plano educativo que os estruturasse. Tratou-se de fazer convergir esforços para a ação integrada, através de um Plano Pedagógico⁶, e para a construção de um ambiente de trabalho que preconizava a participação e interação de funcionários, alunos e professores (Baptista, 1988).

Os objetivos metodológicos expressos nesse plano evidenciavam o seu caráter interdisciplinar, tornando-se elementos estruturantes das atividades desenvolvidas no âmbito da oficina OAP. Com base numa conceção freiriana, assente na linguagem e na auto-expressão, o plano procurava estabelecer bases para o diálogo, encorajando todas as oficinas à construção de um texto em grupo. Organizava-se a partir de temas geradores, com sub-temas correlatos⁷, favorecendo a coexistência das atividades educativas por meio da ação do educador e das histórias de vida, interesses e temas introduzidos pelo grupo de alunos no desenrolar das atividades.

Coordenado pela Oficina do Laboratório de Linguagem, este programa de ação fez convergir as especificidades das oficinas e o desejo manifesto dos alunos de frequentar o CIAC II com uma proposta de tarefas integradas, sequenciadas e passíveis de serem regularmente avaliadas. Pressupunha dois campos de ação: um, voltado para as alterações necessárias à reestruturação da rotina interna e um segundo, centrado no projeto educativo, explicitando os objetivos metodológicos e os estágios avaliativos a serem desenvolvidos no sentido de:

Registrar com menor subjetividade o que se observa, a fim de discutirmos em grupo estes relatos e bem fundamentar as decisões . . . começaremos com as autoavaliações coletivas para depois alcançarmos as individuais, com a preocupação de partir sempre de situações simples.

(Baptista, 1988, p. 7)

O projeto educativo centrou-se nas dificuldades de aprendizagens na leitura e na escrita. Para tal, procurou mobilizar as diversas leituras (espaciais, literárias, normativas, etc.) que dissessem

⁶ O projeto intitula-se *Nossa casa, nossa gente. Plano Pedagógico CIAC II-1988*, UFF e foi coordenado pela professora de língua portuguesa Maria Alice Silva Baptista.

⁷ Ao explicitar o método de alfabetização desenvolvido por Paulo Freire Lauro de Oliveira Lima (1979), refere-se à alfabetização como um processo de substituição de elementos reais por elementos simbólicos. "A implantação da atividade alfabetizadora, pois, inicia-se por uma pesquisa do *Universo Vocabular* do grupo, o que equivale a dizer, por uma pesquisa das realidades vivenciais da comunidade que será alfabetizada. Deste universo, atribuindo-se uma valência a cada vocábulo, retira-se a amostragem que constituirá o grupo de *palavras geradoras* [sublinhados do autor] tomando-se esta expressão no duplo sentido de: a) fonte de motivação para as atividades dos círculos de cultura e de b) elemento multiplicador para a formação de novas palavras no processo mesmo de alfabetização" (p. 176).

respeito às vivências e ao funcionamento das atividades, para que se convertessem em "fragmentos de nossa própria quotidianidade" (Barthes, como referido em Baptista, 2004, p. 30). Neste sentido, o valor da expressão deveria ganhar espaço nas diferentes oficinas, aproximando a linguagem e a vida dos alunos em experiências de leitura: o fluir das ideias em torno dos temas geradores e a sua posterior sensibilização para a construção de textos. Estas iniciativas fundamentaram-se nos autores mobilizados pelo Laboratório, cujos trabalhos incidiam sobre o distanciamento entre os usos linguísticos dos alunos, nomeadamente os da periferia, e a norma-padrão,⁸ apresentada por meio de um modelo de reprodução e cópia e, como tal, frequentemente destituída de sentido para eles. Uma imposição sem restrições que, salienta Baptista (2013), acaba por afastar o educando desse uso linguístico, "fazendo-o resistir e até, em alguns casos, abandonar o seu aprendizado, o que, aí sim, impede o acesso efetivo a seu uso". O trabalho do Laboratório visava despertar nos alunos o potencial linguístico de que todos somos possuidores, de modo que deixassem de tratar a sua própria língua como "algo estranho e de domínio de outrem", o que se refletia em "escrever, cada vez menos, para, em contrapartida, 'errar' pouco" (pp. 22 e 24).

Ao término da escrita, leem para si mesmo em voz alta, para um colega, para o grupo. Um exercício que se fortalece pela audição de suas próprias ideias . . . será de real valor para o crescimento de uma maior intimidade com o texto oral ou escrito. Isto porque dar voz a alguém em determinado grupo, tornando-o ouvido por todos, em silêncio, com respeito e atenção, será estabelecer como código social o valor da palavra escrita ou falada, por ora, um desafio no CIAC II. (Baptista, 2004, p. 28)

Os estudos espaciais não mais poderiam estar dissociados da produção escrita, da leitura e de uma dinâmica de funcionamento no CIAC II, que passou a considerar central os processos de interação e participação. Os diversos registos das oficinas deveriam, então, ser compilados pelo Laboratório, dando corpo ao trabalho que se formava. "Eu tenho que desvestir a palavra e torná-la a vestir", tal como enunciou o escritor Bartolomeu Campos de Queirós (Baptista, 2004, p. 7), configurou-se como um dos conceitos que estabeleceu a ponte entre a palavra e o movimento de desconstrução e construção do espaço do CIAC II e dos exercícios referentes à sua envolvente urbana.

⁸ A respeito da norma-padrão, Baptista (2013), reporta-se ao modelo desenvolvido por Bortoni-Ricardo, o qual distribui as variedades linguísticas do português falado no Brasil com base numa linha contínua em que se entrecruzam "o *continuum* rural urbano, o de oralidade-letramento e o de monitoração estilística" (p. 76). O fenómeno linguístico chamado de norma culta "seria a variedade que está na interseção dos três *continua* em seus pontos mais próximos do urbano, do letramento e dos estilos mais monitorados" (Faraco, 2008, como referido em Baptista, 2013, p. 86). A nova orientação oficial da língua portuguesa no Brasil exorta a escola a praticar um ensino assente nas relações entre linguagem, sociedade e escola, e portanto, na diversidade linguística, contribuindo para que os alunos tenham o acesso aos saberes linguísticos necessários para o exercício da cidadania (Baptista, 2013, p. 94).

A possibilidade de realizar estas alterações exigiu, inicialmente, um trabalho no âmbito das relações pessoais e do uso do espaço. O processo de estimular nos alunos uma percepção diferente daquelas instalações envolveu uma discussão e o delinear de propostas de projeto que culminaram na definição de um programa de requalificação dos espaços do CIAC II, intermediado prioritariamente pelo aluno. Tão significativo quanto as atividades no espaço exterior foi a condução de um trabalho concentrado em sala de aula, valorizada como lugar apropriado para discutir, avaliar e, portanto avançar com o trabalho de campo.

Os espaços públicos urbanos exercem grande influência nas vivências desse segmento de alunos. A familiarização com um espaço que não é temido e a possibilidade de nele se movimentarem constituiu-se matéria relevante para as leituras e registros escritos que, no âmbito da OAP, eram organizados e interpretados através de mapas, fotografias, desenhos, maquetes e relatos. Nesse processo, garantia-se a relação de trocas com os alunos, ouvindo o que sabiam e desafiando-os com problemas.

A compatibilização de atividades e grupos diferenciados proporcionou a reconfiguração da sala de aula que passou a acolher as contribuições contínuas de cada aluno, num processo que não se esgotava rapidamente, e ao longo do qual os alunos foram capazes de se apropriar daqueles espaços com ou sem a presença do professor. O trabalho coletivo favoreceu, sobretudo, a oportunidade de se verbalizar em grupo as dificuldades que iam surgindo: o que era confronto, tornou-se conversa (Alves, 1991, p. 40). A utilização recorrente de mapas cognitivos⁹ permitiu a livre expressão, o surgimento da diferença e do novo. As produções e atividades educativas complementavam-se, enriquecendo o cenário do CIAC II e do Preventório, configurando-se este último como um território em permanente transformação, que revelava ao olhar do aluno um grande número de plantas baixas e maquetes. Estes instrumentos de expressão constituíram uma ferramenta notável para o trabalho concentrado e uma base de diálogo sobre os processos de construção e de formação da cidade.

Essas atividades culminaram na produção coletiva de um livro, intitulado *O Livro da História de Ocupação do Morro do Preventório*¹⁰, que sintetizou o trabalho do grupo e cujos conteúdos foram escritos, protagonizados e recriados pelos alunos. Os desdobramentos deste processo tocaram campos relevantes do projeto educativo, quer na valorização do território, quer para o significado do registro escrito. No que concerne este último, tratou-se da valorização do objeto livro como fonte de conhecimento, entendendo a sua construção como algo a ser complementado por outros livros, num percurso de aprendizagem em que o aluno, possuidor de valores e referências acerca do seu meio, é participante direto e ativo. Quanto às questões do território, estabelece-se um registro para a comunidade, recuperando e reconstituindo as etapas de ocupação do Morro através do depoimento dos mais velhos. Foi um exercício de descoberta da história do Preventório, através da leitura de

⁹ Downs e Stea (1977) referem-se a estes mapas como processos mentais que permitem aos utilizadores apropriarem-se e compreenderem o mundo ao redor por meio de uma representação pessoal e organizada do meio físico (Alves, 1996, p. 223).

¹⁰ CIAC II & Alves, M. W. (1991), Niterói, [s.n.]. Ver descrição do processo em M.W. Alves, 1991, pp. 67-74.

fragmentos da própria cidade, que permitiu aos alunos compreenderem que a transformação da sua área de habitação está ligada, ou é, a própria transformação da cidade.

1.3 De infrator a *stakeholder*¹¹ – novos atores

O terceiro e último relato, constitutivo de um projeto de mestrado, aborda a cidade a partir das periferias dos grandes centros urbanos, relacionando-as com os princípios e conteúdos da Agenda Local XXI¹² e a centralidade que este documento atribui aos processos participativos na consecução de um desenvolvimento sustentável.

No âmbito da temática participativa, deu-se prossecução à investigação em planeamento regional e urbano, constituindo como campo de observação duas câmaras municipais pertencentes ao distrito de Lisboa. Procurou relacionar-se os contributos efetivos dos munícipes para as questões referentes ao território com as potenciais aberturas e encorajamento à participação que lhes eram concedidos pelas iniciativas das câmaras acima referidas. Nesta relação, a investigação interrogou o carácter de pré-requisito formal outorgado aos processos da participação pública no urbanismo, relacionando-os com as condições de implementação prática e o fraco envolvimento dos grupos implicados nestas ações (Alves, 2004, pp. 1-75).

Reconhecendo o espaço urbano como um objeto de interesse comum para os munícipes e a autarquia e, em especial, como um mediador importante no diálogo entre ambos, procurou-se percebê-lo como elemento unificador e identificar pontos de interesse comuns que pudessem incrementar os processos participativos. Com este propósito, a investigação estruturou-se a partir de três temas principais: (a) a formação dos bairros clandestinos – Áreas Urbanas de Génese Ilegal (AUGI),¹³ (b) o reforço da participação pública nos instrumentos de gestão urbanística e (c) os processos participativos no planeamento urbano.

No que se refere aos processos de reconversão das AUGI, os representantes dos bairros ilegais devem apresentar um projeto, de carácter corretivo, da reconversão das suas áreas, em conformidade com os critérios e orientações firmadas pelo município. Deste modo, procura-se obter ajustes e

¹¹ Encontramos em Guerra (2006) a definição de ator (*stakeholder*) como "any group or individual who can affect, or is affected by, the achievement of a corporation's purpose" (Freeman, como referido em Guerra, 2006, p. 105). A autora complementa que a noção de *stakeholder* liga-se, usualmente, a grupos ou instituições com um papel relevante nos contextos da ação.

¹² Programa de ação para o desenvolvimento sustentável, com ênfase na participação e na ação local, resultante da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD, 1992), salientando que "o conhecimento dos princípios e práticas do desenvolvimento sustentável é 'exigido' a todos os agentes envolvidos e deve ser disseminado até ao nível das comunidades locais" e que "o desenvolvimento sustentável deve ser construído, tanto quanto possível, sobre soluções e decisões locais" (Joe Doak como referido em Alves, 2004, p. 25).

¹³ Consideram-se AUGI os prédios ou conjuntos de prédios contíguos que, sem a competente licença de loteamento, quando legalmente exigida, tenham sido objeto de operações físicas de parcelamento destinadas à construção até a data da entrada em vigor do Decreto-Lei n.º 400/84, de 31 de dezembro, e que, nos respetivos planos municipais de ordenamento do território (PMOT), estejam classificadas como espaço urbano ou urbanizável, sem prejuízo do disposto no artigo 5.º (Rodrigues, 2010, p. 31).

compromissos mínimos e pontuais. Pode-se mesmo admitir que há uma inversão de papéis: o morador, visto à luz da regulamentação como infrator, passa a depositário, parceiro e stakeholder. Por seu turno, as franjas urbanas, caracterizadas por inúmeras intervenções privadas, passam a ser objeto de projetos mais integradores, que têm por fim a requalificação dos seus conjuntos e a busca de uma urbanidade (Alves, 2004, p. 16).

Relativamente ao reforço da participação pública nos instrumentos de gestão urbanística, verifica-se um conjunto de medidas por parte da Administração, já consagradas na Lei de Bases da Política de Ordenamento do Território e do Urbanismo, que contemplam várias formas de participação, em diversos momentos do planeamento, em busca de soluções concertadas entre as várias entidades com funções e interesses relevantes para a questão (Oliveira, 2000, pp. 54-55).

Os processos de participação pública no planeamento urbano constituem um debate no seio do qual convivem ideias divergentes. Neste sentido, a pesquisa mobilizou pressupostos teóricos provenientes dos vários quadrantes dessa discussão, que, não sendo nova, tem exposto a complexidade dos problemas espaciais e o ceticismo presente nos meios profissionais quanto à capacidade de se produzir os resultados desejados nas intervenções de planeamento territorial. Na defesa de uma maior participação pública, existe uma corrente que sustenta ser esta a via que melhor promove os ajustes qualitativos do planeamento devido à sua capacidade de facilitar a apropriação coletiva das decisões. Outros autores manifestam uma certa resistência em estabelecer uma relação direta entre eficácia do planeamento e participação pública. Estes argumentam que o exercício da participação poderá privar o setor público de uma porção significativa do seu poder de planeamento, dado o *empowerment* de um maior e mais diversificado número de atores não-governamentais, dificultando a identificação da responsabilização técnica exigida e agravando a opacidade dos atos (Floriani, 2002, p. 15).

Favorável aos procedimentos participativos, Goodey (1984, p. 12) reitera a escala da intervenção do Desenho Urbano — intermediária entre o edifício e a cidade, lugares das nossas experiências quotidianas — como a interface, por excelência, entre o projeto e o envolvimento da comunidade. Nesta perspetiva, e relacionando-a com os pressupostos da pesquisa, as potenciais oportunidades de diálogo contidas nos processos de reconversão das AUGI (valer-se dos canais intrínsecos a estes processos e conduzi-los para uma discussão mais alargada sobre o território), não figuravam no conjunto de instrumentos de gestão urbana disponibilizados à população nos fóruns das audiências públicas e fases de elaboração dos planos.

A análise documental e de entrevistas das duas câmaras municipais permitiu verificar que ambas privilegiavam, na fase da pesquisa, uma abordagem da participação na perspetiva da Informação (Informing). O diálogo sobre as questões urbanas era entendido à luz de mais e melhor

investimento na qualidade da informação, de forma a permitir aos munícipes compreenderem e posicionarem-se quanto às questões territoriais.¹⁴

1.4 Considerações

1.4.1 Participação e regularização fundiária

A questão de fundo que interliga estes três projetos é o exercício da participação. Apesar dos entraves e resistências que a sua operacionalização desencadeia, a participação continua a apresentar-se como um caminho desejável, seja no aprimoramento de instituições mais democráticas, por meio do reforço do seu enquadramento legal nas políticas locais, seja nas resoluções acordadas ao nível das agendas mundiais.

O exercício da participação no primeiro projeto revela um diálogo importante entre a academia e a população, no qual estão presentes diferentes vozes: de alunos (futuros profissionais da arquitetura e do urbanismo); de professores (que, estando no terreno, adquirem novas perspetivas sobre as suas práticas letivas); de moradores (que revelam a diversidade de formas de aprovisionamento da moradia e dos assentamentos urbanos); e de representantes das instituições — técnicos e políticos que avaliam e ajustam as práticas organizacionais.

A participação reclama um esforço de convergência para uma melhor aprendizagem por parte dos agentes envolvidos, o que poderá traduzir-se num ajuste sucessivo das escolas de arquitetura e urbanismo, associações de moradores e instituições, com o objetivo de gerar conhecimento a partir da complexidade das situações reais. O diálogo apresenta-se como fator determinante no processo de dar voz a todos os intervenientes. No exemplo prático da Favela do Gato e loteamentos de periferia, as ações de urbanização e regularização fundiária empreendidas evidenciaram as seguintes situações recorrentes:

- São processos longos e, uma vez resolvida a questão emergencial (normalmente afeta à permanência dos moradores no território), assiste-se a uma desmobilização da população, o que dificulta as etapas posteriores de desenho urbano;
- A atribuição da titulação de posse, isoladamente, não tem sido capaz de resolver os problemas socioespaciais, como se pode verificar nos apelos da comunidade científica por mais informação e por uma discussão mais aprofundada das experiências, de forma que os impactos das titulações possam ser avaliados;

¹⁴ Modelo de inteligibilidade que procura explicar o envolvimento dos cidadãos nos processos de planeamento desenvolvido por Sherry Arnstein (1969). Apresenta-se dividido em oito patamares, que compreendem estágios desde a não-participação (*Manipulation*) até às situações em que os cidadãos partilham responsabilidades do planeamento, incluindo a sua gestão, e decisões partilhadas. Só neste último patamar a autora admite que se está num quadro efetivo de participação. A Informação (*Informing*), ocupando uma posição intermédia nesta escala, envolve pesquisas de comportamento e inquéritos públicos e está sujeita ao poder efetivo das instituições que se reservam o direito de julgar a legitimidade ou plausibilidade da opinião.

- Reivindica-se programas de capacitação técnica e programas educativos para os moradores, pondo a descoberto um processo que não finda com a alteração do *status* da posse (formal) dos moradores: a titulação. Além das cooperações técnicas, financeiras e "jurídico-institucional, socialmente orientadas" (Fernandes, 2002, p. 230), o desenvolvimento destes territórios requer medidas que sejam acompanhadas da democratização dos processos de tomada de decisões, de forma a lidar com as questões fundiárias essenciais.

Pode-se concluir que a governança democrática se mantém presente nas iniciativas de urbanização participada, mas que na prática não consegue ultrapassar os obstáculos que se lhe apresentam. Perlman (2010), ao referir-se às iniciativas de treino e acompanhamento para uma cidadania ativa nas favelas do Rio de Janeiro, fala da miríade de organizações não-governamentais (ONG) direcionadas para a formação *de empowerment e capacity building*, mas que pecam por não oferecer oportunidades reais para o seu exercício, dada a falta de empregabilidade ou de canais para o exercício político no quotidiano da população. "I see no 'quick fix' for strengthening citizenship or building participatory democracy without deep-seated structural reforms and a movement toward a meaningful sharing of power" (p. 218).

Os obstáculos acima referidos por Perlman (2010) fornecem elementos de ligação que permitem intercalar algumas considerações sobre a pesquisa de mestrado, acima relatada no ponto 1.3, nomeadamente o paradoxo entre o reconhecimento da importância da participação no crescimento local sustentável, com os avanços de um quadro legal favorável e, simultaneamente, as dificuldades conhecidas em integrar a participação nas questões urbanas mais críticas. As questões do empoderamento e não-empoderamento, quando circunscritas ao debate profissional, não parecem ultrapassar os bloqueios presentes na interação entre as políticas públicas de mercado de solos e as operações urbanas. Referindo-se aos interlocutores — stakeholders envolvidos nos processos de legalização em São Paulo, Brasil —, Rolnik (1997) apresenta a seguinte visão:

Se os planos abstratos e totais apaixonam urbanistas, deles [os] empresários do ramo imobiliário querem saber onde serão os próximos investimentos públicos e quais os potenciais de edificabilidade que serão definidos. Para os políticos, entretanto, não é apenas essa equação . . . O voto da periferia começou a ser fundamental para o resultado das eleições. Embora pouco investido . . . por obras públicas, o território da periferia foi altamente investido pela política. (pp. 201-202)

1.4.2 Espaço, educação e participação

Pela pertinência no âmbito deste doutoramento, de entre o conjunto de reflexões surgidas no projeto de educação não-formal do CIAC II, parece importante concluir as nossas considerações com base nas

questões levantadas ao longo de um trabalho de quatro anos que proporcionou um contacto direto da arquitetura e do urbanismo com a realidade de uma sala de aula do ensino básico.

No contexto desta aproximação, destacam-se dois campos de análise convergentes. Um, voltado para o potencial de trabalho entre o segmento mais jovem da população escolar e o arquiteto/urbanista, no estudo das questões urbanas, estruturantes nas vidas dos educandos. Este grupo de jovens, inserido num contexto de assentamento precário, assiste e participa, continuamente, na construção do seu meio. Outro, centra-se na inserção dessa relação no aprimoramento do espaço escolar, suporte das atividades educativas.

O papel do arquiteto ou urbanista na escola básica afigura-se importante na valorização das vivências de interação do aluno com o seu território. Pode-se dizer que nesse sentido a arquitetura é um meio e não o fim; é um instrumento gerador de conhecimento, passível de subsidiar o trabalho nas outras disciplinas.

A intermediação da arquitetura em contexto escolar permitiu acolher as contribuições e percepções dos alunos acerca das áreas interiores e envolventes. Um espaço usado por todos, onde todos têm algo a dizer, tal como se verificou na fluidez das dinâmicas educativas estruturadas em propostas, ações de intervenção e avaliação, reforçando a vertente crítica nas tomadas de decisão. Contribuições que se desdobram tanto na capacidade dos alunos de construir significados diferentes sobre os contextos estudados e de renegociá-los com os professores, como para permitir a estes últimos conhecer e agregar novos conhecimentos, lembrando-nos a importância de os professores também aprenderem com os alunos (Sizer & Sizer, como referido em Bogotch, 2008, p. 97). Em ambas as leituras, o trabalho participado assume-se como o elemento central na compreensão e nos exercícios educativos.

Tal como nos trabalhos anteriores, desenho e espaço mantêm-se como mediadores importantes. Contudo, a interlocução do urbanismo, normalmente restrita aos representantes institucionais, neste contexto, em que passou a incluir as vozes dos alunos e professores, vê-se na contingência de empreender um trabalho educativo e interdisciplinar, distanciando-se, desse modo, da aproximação pluridisciplinar comumente aceite.

No que concerne ao projeto educativo, o trabalho desenvolvido pelo Laboratório de Linguagem evidenciou o papel da interdisciplinaridade no processo participativo. A construção de um texto coletivo, através de diferentes formas de expressão e das experiências concretas dos alunos, representa um desafio que pressupõe a sua articulação com as demais disciplinas. Num contexto de insucesso escolar, as mais-valias da integração da arquitetura e do urbanismo no trabalho educativo poderá vir ao encontro das necessidades formativas dos educandos, se tal for entendido como um empreendimento conjunto, o que Dewey (2002), ao referir-se ao trabalho escolar, chamou como "um todo coeso, onde forma e substância se articulam com vida e movimentos próprios" (p. 14). Caso contrário, os contributos sobre a organização do espaço e o projeto tenderão a assumir as classificações isoladas tradicionais.

Nestas considerações finais, a escola constitui um elemento central, um espaço determinante para o desenvolvimento de um trabalho concentrado e organizado, especialmente devido à ausência de condições para tal nas casas dos alunos. As mudanças, físicas e pedagógicas, operadas no CIAC II propiciaram um espaço mais ajustado ao desenvolvimento das atividades, suavizando a sua configuração panóptica, despertando a adesão dos educandos ao trabalho sistematizado em sala de aula, afirmando a centralidade deste espaço no trabalho educativo, ajustando-o à formação diferenciada dos grupos e gerando um uso mais autônomo e responsável.

No entanto, o CIAC II não ultrapassou as ambiguidades da sua condição não-formal, isto é, não soube estabelecer um diálogo regular com a escola formal e, assim, consolidar os conhecimentos adquiridos pelos alunos no decurso da progressão dos ciclos. Projetos como o CIAC II lidam continuamente com os mesmos obstáculos da uma escola tradicional — indisciplina, dificuldades nas aprendizagens, segregação socioespacial —, sem, contudo, oferecer aos alunos oportunidades concretas de validação das suas aprendizagens.

O caráter não-formal do CIAC II não o isentou, também, das dificuldades inerentes ao sistema escolar formal quando confrontado com situações de mudança, frequentemente encaradas como ameaças. A não adesão da totalidade do seu corpo docente ao plano educativo comprometeu a implementação dos objetivos do projeto, criando cisões de liderança e o retorno ao trabalho isolado. As soluções encontradas e que deram origem ao plano pedagógico não eram permanentes, mas parte de um processo que deveria ser tomado como constante e cujos problemas continuavam a requerer a mesma postura solidária, a mesma reflexão crítica entre teoria e prática, o mesmo trabalho criativo por parte do grupo docente (Pacheco, 2011).

1.5 Fase Exploratória

1.5.1 Base de reflexão para a enunciação da fase exploratória

A aproximação da arquitetura e do urbanismo ao ensino básico estaria, então, condicionada pela natureza periférica dos projetos educativos não-formais? No caso específico do CIAC II, a caracterização dos alunos como refratários às aprendizagens escolares foi confrontada com a alteração das práticas educativas e de funcionamento interno do programa, que possibilitou um trabalho educativo concreto e valorizado pelo educando. Esta constatação apresentou-se como um forte indicador de que não seriam os alunos a não conseguirem alcançar estas competências, mas sim o trabalho anterior, acrítico, do CIAC II e da escola regular que se revelava incapaz de alterar as suas práticas.

Foi tão-somente o fato de trazer o vocabulário e os instrumentos do universo da construção que alterou o interesse dos alunos? O trabalho de discussão espacial certamente despertou um entusiasmo acrescido, na medida em que mobilizou uma matéria conhecida por eles, passível de ser valorizada e trabalhada na escola. Ainda assim, a condução participada dessa discussão remete-se a

toda a comunidade educativa e está condicionada pelo projeto educativo e organizacional intrínseco a cada escola. Não se trata de uma prática sistematizada, mantendo-se como uma questão suspensa para os professores, arquitetos e urbanistas.

A aproximação da arquitetura e do urbanismo no ensino básico traz consigo dinâmicas excepcionais ao funcionamento instituído nas escolas, dependentes das regras internas quanto às deslocções sistemáticas dos alunos para atividades exteriores e a incorporação destas no projeto educativo. Poderia este trabalho cinestésico coadunar-se com a escola regular? Seria viável integrar as vivências espaciais dos alunos num trabalho educativo que, como nos diz Deleuze, deve orientar-se para um empreendimento participado entre professores e alunos, numa perspetiva "do with me", diversamente de "do as I do" (Deleuze, como referido em Bogue, 2008, p.11).

As dificuldades surgidas no CIAC II e que se manifestaram, primeiro, através da resistência de um grupo de professores às mudanças inerentes ao novo projeto, e, posteriormente, à afirmação do trabalho cooperado e interdisciplinar, poderiam ser imputadas ao carácter não-formal do programa? A fragmentação da equipa docente provocada por conflitos internos seria também uma característica dos subsistemas paralelos de ensino?

A condição de um projeto exógeno às atividades curriculares formais não o isenta das tensões inerentes às organizações educativas e pode, mesmo, agudizar o quadro de isolamento que uma potencial aproximação da arquitetura e do urbanismo venha a ter no contexto da escola. Compreendê-la numa abordagem de transitoriedade – projetos nascem, projetos morrem –, não se coaduna com o acompanhamento sistematizado que os alunos dos assentamentos precários, em particular, demandam.

A escola apresenta-se como o promotor lógico da oferta deste serviço e da criação de alternativas robustas. Todavia, se por um lado os programas não-formais estão sujeitos a vulnerabilidades circunstanciais e a projetos educativos pontuais, por outro, as escolas formais não têm demonstrado a flexibilidade necessária para alterar o seu modelo.

Parece que o espaço escolar e a cidade não devem ser vistos como projetos alternativos, mas sim como o suporte onde a vida acontece. A moradia é, neste universo, um núcleo central. Por sua vez, o edifício escolar, face aos contextos educativos, não deve obrigatoriamente, permanecer aos olhos de professores e alunos como um dado adquirido, imutável. O papel do arquiteto num trabalho cooperado com a comunidade escolar ganha aqui dimensão, propondo ajustes entre o projeto físico e educativo, num processo dinâmico. Há sempre o desejo e a meta de estudar uma realidade, propor sobre ela e transformá-la face às discussões encetadas.

Poderia esperar-se que a comunidade docente da escola regular mostrasse disponibilidade para alterar as suas rotinas, de modo a acomodar estas transformações? De um modo geral, tal não se verifica. Contudo, estariam as escolas inseridas em zonas socioeconomicamente vulneráveis, com um quadro recorrente de insucesso escolar, mais abertas a refletir sobre a interação professor, aluno, espaço escolar e envolvente urbana?

Na perspetiva deste doutoramento, parece relevante investigar esta interação, não como um campo formativo em conteúdos da arquitetura e do urbanismo para professores, mas numa abordagem participada, mediada por arquitetos e urbanistas. Porquê esta mediação? Pela própria complexidade dos fenómenos de expansão urbana e pela necessidade de levar a bom termo a relação habitar cidade, habitar escola. O urbanista Thomas Sieverts (2003) alega que estes fenómenos estão repletos de significados e que a opção por um trabalho escolar pode esvaziar a discussão sobre o urbano face aos preconceitos e modelos dos leigos em lidar com o tema. Para muitos docentes, a cidade passou a ser simbolicamente negativa, seja pela precariedade das suas infraestruturas, seja pelo sentimento de insegurança, que dificulta uma vivência de proximidade.

Nesta linha, define-se o papel do arquiteto e do urbanista, construindo e desconstruindo, com alunos e professores, os espaços do quotidiano, perscrutando as práticas, leis e políticas das cidades, e permitindo a visão da criança que habita estes assentamentos e que sobre eles constrói as suas aprendizagens vivenciais e escolares.

Um diálogo que aparenta ser difícil: ambas as áreas sentem-se mais à vontade fechadas sobre si mesmas, seja o *modus operandi* de se projetar, seja o *modus operandi* de dar aulas. Trata-se de espaços consagrados a uma certa reclusão. Arquitetos, provavelmente, sentir-se-ão mais confortáveis esboçando propostas e desenhos a partir dos trabalhos no terreno com os alunos; difícil será saber integrá-los num diálogo interdisciplinar, em que leitura, escrita e matemática ocupam o lugar cimeiro nas oportunidades para os alunos progredirem e validarem as suas aprendizagens.

1.5.2 Fase Exploratória

A investigação deste doutoramento foca-se, então, no espaço da escola formal e apoia-se na área das Ciências da Educação para compreender a viabilidade de um trabalho interdisciplinar. As questões levantadas no relato destas experiências sinalizaram que a aproximação da arquitetura e do urbanismo à escola do ensino básico realizar-se-ia, preferencialmente, na perspetiva de uma pesquisa assente no modelo de investigação-ação. Seja pelo seu caráter de novidade, seja pela especificidade da proposta participada, envolvendo a modificação de uma situação particular. O papel do arquiteto ou urbanista assume-se, desta forma, integrado no processo educativo.

A pesquisa partiu de uma seleção de cinco escolas públicas, pertencentes a dois Agrupamentos de Escolas localizados na área metropolitana de Lisboa, diferenciadas pelos três ciclos básicos¹⁵ que atendiam, com o intuito de que uma delas pudesse incluir-se nos pressupostos do estudo. Pretendia-se desenvolver uma discussão participada sobre as condições espaciais da escola, através da

¹⁵ "O Ensino Básico é universal, obrigatório e gratuito em Portugal. É composto por três ciclos. O 1.º ciclo tem a duração de quatro anos, e baseia-se num ensino de caráter global da responsabilidade de um professor; o 2.º ciclo tem a duração de dois anos, e organiza-se por áreas interdisciplinares de formação básica, com um professor por área; o 3.º ciclo tem a duração de três anos, e organiza-se segundo um plano curricular unificado, integrado em áreas diversificadas, desenvolvendo-se com um professor por disciplina ou por grupos de disciplinas." (Lúcio, A.L., 2002a, p. 29)

implementação de uma oficina, que a investigadora denominou Arquitetura Participativa, conforme analogia com o trabalho anteriormente desenvolvido no CIAC II. Concomitantemente, nesta oficina também se desenvolveriam trabalhos voltados para a temática físico-espacial da envolvente urbana — área de habitação dos alunos —, de forma a agregar as atividades de registo e análise dos espaços públicos e de habitação às discussões de um projeto de renovação da escola e da sua melhor integração no meio envolvente. Propunha-se um trabalho que conjugaria uma análise simultânea do interior e do exterior e de como estes dois espaços se influenciam mutuamente. A problemática da investigação centrava-se nas seguintes indagações: As questões do meio ambiente construído devem ser objeto de uma reflexão sistematizada no ensino básico? Podem ser compreendidas a partir de um processo participado entre alunos, professores e arquitetos com vista a uma melhor adequação e organização dos espaços escolares?

A seleção destes equipamentos obedeceu a critérios de localização (proximidade das instalações da unidade de investigação e de inserção dos edifícios em áreas urbanas irregulares), de taxa de insucesso escolar elevada e de integração de diferentes níveis de escolaridade. O programa de implementação da oficina, bem como a caracterização das escolas, encontram-se no Anexo C e no Apêndice Agrupamento de Escolas da Trafaria respetivamente.

O trabalho de recolha de dados no terreno foi realizado a partir de entrevistas semiestruturadas às direções e membros das equipas docentes, com base nos tópicos do guião de entrevista que se pautaram por: a) Apresentação e discussão do projeto com os participantes dos encontros agendados; b) Conhecer as rotinas da escola; c) Contacto com os responsáveis das atividades extracurriculares; d) Registo das dificuldades recorrentes sentidas pelo grupo de professores, funcionários e direção; e) Registo das dificuldades recorrentes sentidas pelo grupo de alunos; f) Identificação e caracterização preliminar do local de residência dos alunos.

No procedimento de observação das cinco escolas, a investigadora percorreu o espaço acompanhada por um docente, representante da direção¹⁶, que fornecia não só informação sobre o edifício, a sua utilização e rotinas, como também apresentava os responsáveis das disciplinas, sempre que possível, e fazia o acompanhamento posterior assegurando a continuidade da comunicação.

¹⁶ Verifica-se uma exceção no AE Carlos Gargaté, em que o acompanhamento foi realizado por uma auxiliar de ensino.

Entrevistado	Escola	Cargo
Entrevistado 1	Projeto abrangido pelo Programa Escolhas	Dinamizador comunitário
Entrevistado 2	EB1/JI n.º 1 da Trafaria	Direção
Entrevistado 3	EB1/JI n.º 2 da Trafaria Escola Cremilde Castro e Norvinda Silva	Direção
Entrevistado 4	EB1/JI n.º 3 da Trafaria	Direção
Entrevistado 5	EB 2,3 da Trafaria - Sede do Agrupamento	Direção
Entrevistado 6	EB 2,3 da Trafaria - Sede do Agrupamento	Professor
Entrevistado 7	EB 2,3 da Trafaria - Sede do Agrupamento	Responsável Centro Recursos
Entrevistado 8	Agrupamento de Escolas Carlos Gargaté	Direção

Quadro 1 | Grelha de entrevistados (Fase Exploratória)

As informações foram organizadas a partir do cruzamento de três eixos relacionados com os objetivos traçados, a saber: o espaço escolar, a envolvente urbana e o programa educativo. No que se refere ao espaço escolar, a análise centrou-se na relação entre as atividades educativas e a configuração das salas de aula, em conexão com as demais instalações do edifício e áreas exteriores; a caracterização das formas de ocupação e composição socioeconómica do tecido urbano constituíram a análise do segundo eixo e, por último, a interação do programa educativo com estes dois fatores. Estes dados foram complementados com informação proveniente das fontes documentais, nomeadamente os planos educativos, relatórios de avaliação externa, inquéritos e planos municipais de ordenamento do território.

Das quatro escolas observadas no primeiro agrupamento, duas (EB2,3 e EB1/JI n.º 1) apresentavam um quadro de características similares. Em ambos os casos, os terrenos confinam com prédios de habitação social e assentamentos urbanos precários de ocupação ilegal, que correspondem à área de habitação de parte significativa dos alunos inscritos. Apesar dos seus edifícios não guardarem semelhanças, é no programa educativo onde se encontraram similitudes significativas enunciadas nas avaliações internas e externas, dentre as quais, o quadro de insucesso escolar recorrente. Nestes documentos encontram-se dificuldades acrescidas nos níveis de participação, nomeadamente na capacidade de mobilização e auscultação de pais e alunos, mas também entre a própria equipa docente, no que se refere à partilha das práticas letivas com vista a mudanças sustentadas. A correlação permanente entre o meio desfavorecido dos alunos e o seu insucesso escolar é vista pelos intervenientes no terreno como uma barreira para as aprendizagens. Como resultado, as escolas acolhiam diversos projetos de inclusão social que, segundo as avaliações, falhavam pela fragmentação das iniciativas, perdendo "objetividade e intencionalidade na intervenção" (Relatório de Avaliação Externa – Agrupamento de Escolas da Trafaria 2013-2014, p. 10).

As duas outras escolas (EB2/JI n.º 2 e EB3/JI n.º 3), integradas na malha urbana local, enquadradas numa área verde e de moradias, não guardam semelhanças nas suas tipologias construtivas. Porém, foi possível constatar a existência de uma estrutura de funcionamento mais interativa e com melhores resultados pedagógicos.

A diferença de resultados verificada no interior do agrupamento escolar é referida na avaliação externa e atribuída à "heterogeneidade do meio sociocultural onde o Agrupamento está inserido [que] leva a que as aprendizagens escolares não sejam valorizadas de igual forma" (Relatório de Avaliação Externa — AE da Trafaria, 2008, p. 8).

No mesmo concelho, considerou-se um segundo agrupamento de escolas (AE Carlos Gargaté), inserido num tecido urbano com predomínio de habitações em áreas AUGI e que, por essa razão, reunia os requisitos para a prossecução do trabalho. Contudo, professores e direção enfrentavam dificuldades de gestão das salas de aula, decorrentes de um quadro de sobrelotação de alunos. Tal situação levantou resistências à viabilização da oficina, especialmente a negociação e formalização de uma partilha de espaços com os professores, incompatível com o calendário de reuniões da escola naquele momento (ver Apêndice Agrupamento Escolas da Trafaria).

Após a análise dos dados, passou-se a uma segunda fase, na qual a organização do trabalho se voltou para a escola selecionada, a Escola Básica do 2.º e 3.º ciclos.¹⁷ Apesar das vulnerabilidades constatadas, havia um conjunto de potencialidades para uma releitura participada dos espaços: a extensão generosa do logradouro e a ambiência fragmentada dos blocos mostravam-se propícios a intervenções faseadas e experimentais, trabalhando as partes e o todo. Todavia, era a sua proximidade à área de habitação dos alunos, somada à autonomia que tinham sobre o espaço (ir e vir), a grande mais-valia para o início das atividades da OAP.

A apresentação do projeto aos professores do Conselho Pedagógico da escola evidenciou um conjunto de factos determinantes para a investigação em curso:

- A falta de adesão dos mesmos ao projeto, sob o argumento da sua não disponibilidade para um modelo de trabalho participado que não se coadunava com os *timings* nem com o seguimento do programa curricular. Viam-no como um projeto extracurricular, a desenvolver com os alunos, sem necessariamente, a participação dos professores;
- Apesar dos 30 anos de existência da escola, consideravam o equipamento escolar como algo provisório (unidades modulares, pré-fabricadas) e, neste sentido, preferiam aguardar orientações do ministério ou da autarquia sobre o destino deste equipamento;
- Relacionavam o fraco desempenho dos alunos com o quadro socioeconómico das famílias e das condições urbanas onde viviam, mas mostravam-se reticentes quanto à exequibilidade de um trabalho cooperado, envolvendo propostas de melhorias físicas da

¹⁷ É importante referir que o planeamento da Oficina de Arquitetura Participativa centrava o seu trabalho em alunos do 2.º e 3.º ciclos em razão da faixa etária e, em consequência, o grau de liberdade para se movimentarem nas áreas urbanas envolventes. Ademais, neste grupo etário ainda é possível verificar situações de uma maior disponibilidade para os exercícios afetos à comunicação gráfica (desenho), em comparação com as ansiedades e resistências sentidas com os alunos mais velhos (tal como observado na experiência do CIAC II).

escola e um maior conhecimento das condições físico-espaciais e culturais das famílias dos alunos e à sua integração nas atividades curriculares;

- Argumentavam que a ocupação da área, contígua à escola, onde as famílias dos alunos viviam era irregular, havendo já novos tipos de ocupação previstos pelo Plano de Pormenor, pelo que não era vista pela autarquia e professores presentes como passível de ser trabalhada de forma sistematizada na escola.

O exercício de ponderação que se seguiu levantou as seguintes questões:

A constatação de que a escola selecionada já apoiava o funcionamento de outros projetos em paralelo, com impacto na organização das atividades docentes e discentes. A oficina seria mais um e que poderia vir agudizar o quadro de fracionamento de ações existente.

Ainda que alguns responsáveis pelas atividades extracurriculares tenham manifestado interesse no projeto, o propósito de dar seguimento à implementação da oficina, denotando o voluntarismo da parte da investigadora, exigiu olhar para o tema da investigação e a instituição escola de forma mais abrangente. O difícil percurso que a fez sair de uma zona de conforto, porque conhecida (o trabalho com crianças, o desenho num contexto laboratorial protegido pela oficina, o desejo manifesto de intervir), para compreender efetivamente os contornos de uma investigação interdisciplinar, em arquitetura, urbanismo e educação.

A realidade apresentada parecia inconciliável com os conteúdos da revisão bibliográfica em curso, os quais confluíam para formas de pensar e atuar nas escolas em áreas críticas, contemplando situações de: trabalhar positivamente a diferença, incorporar o desconhecido, problematizar a experiência, trabalhar com os alunos *dentro* e *fora* da escola, entre outros (Elwood, como referido em Davies & Gannon, 2009, pp. 39-42). Verificava-se uma clivagem entre o dia a dia da escola e o corpo de teorias subjacentes às Ciências da Educação.

Um conjunto de indagações deu início ao aprofundamento do quadro teórico de forma que se pudesse descrever melhor e compreender os domínios afetos à aproximação da arquitetura e do urbanismo ao ensino básico, em bases participadas. Às restrições levantadas pelo Conselho Pedagógico somaram-se elementos surgidos nas observações das escolas que exigiram um novo olhar da pesquisa:

a) No que se refere ao uso das salas de aula e ao aumento do número de alunos ou de ações extracurriculares, a configuração das salas remanescentes ganhava novas compartimentações com divisórias e cortinas, num movimento de individualização do território por parte dos docentes, ainda que estes espaços permanecessem inutilizados grande parte do dia. Seria essa busca por um espaço identitário, também já verificada no CIAC II, uma necessidade genuinamente sentida pelos docentes?

b) Permitiu também comparar dois edifícios escolares idênticos (EB3/JI, n.º 3 e a Escola da Ponte de Vila de Aves, Tipologia P3 em área-aberta¹⁸), mas que se pautavam por programas

¹⁸Concomitantemente à observação das escolas inseridas na fase exploratória, deu-se início ao estudo de outros equipamentos que as leituras do enquadramento teórico indicavam como pertinentes.

educativos distintos, os quais por sua vez, influenciavam os usos e transformações daquela tipologia. Um, assente em trabalhos mais colaborativos, adota o modelo e incentiva os núcleos abertos; outro, de orientação mais convencionada, recebe o modelo pronto e realiza obras de intervenção no sentido de fechar os núcleos e compartimentar as salas. Será que as atividades educativas em núcleos abertos impõem sacrifícios acrescidos ao trabalho docente?

c) Face ao protagonismo da tipologia corredor-sala de aula, valeria a pena o arquiteto propor algo diferente? Estaria esta proposta de variação sujeita a uma necessidade sentida internamente pelo corpo docente? No que concerne o edifício escolar, não seria mais razoável manter a via tradicional, isto é, o rigor no projeto arquitetónico da escola e o incentivo às avaliações pós-ocupação?¹⁹ Que sentido tem levar a comunidade educativa a debater e apontar soluções físicas para as suas escolas?

d) Os espaços exteriores do edifício escolar mantinham-se subutilizados, mesmo com as potencialidades espaciais existentes.²⁰ Estariam os usos destes espaços irremediavelmente cingidos às brincadeiras dos grupos de alunos, monitorizados por auxiliares de educação, sem a opção de um trabalho educativo diferenciado e com a presença de docentes? Ou deveriam permanecer como alternativa de evasão ao confinamento das salas, uma válvula de escape?

e) A gestão da permanência de alunos e professores nos espaços da escola está definida pelos usos, horários e controlo de segurança. Uma cultura escolar mais participada e colaborativa adaptar-se-ia a esta relação, ou provocaria, necessariamente, mudanças?

f) O prolongado estado de suspensão e incerteza que vive a escola EB2,3 é semelhante à situação vivida pelas famílias dos alunos nas suas áreas limítrofes. Influenciando-se mutuamente, insucesso escolar e precariedade urbana inserem-se num quadro global que se pauta pelas iniciativas de desafetação de áreas de moradia e de equipamentos institucionais para dar lugar a novos empreendimentos, associados a novos tipos de ocupação. A experiência tem mostrado que a remoção das populações apenas transfere o problema para outro lugar. A aceitação e repetição deste modelo será uma via sustentável?

g) O tecido urbano das periferias é fragmentado e de difícil leitura. Seriam estas áreas demasiado complexas e, portanto, deixadas de lado, num trabalho educativo ambiental? Ou, diversamente, a realidade das nossas cidades e escolas poderá merecer uma reflexão conjunta entre as áreas da arquitetura, do urbanismo e da educação? Como se dá a formação académica destas três áreas na integração e sistematização de iniciativas interdisciplinares?

h) "Só fica retido quem falta", traduz-se no desabafo de um representante dos professores de uma das escolas do 1.º ciclo, ao referir que as crianças chegam ao 4.º ano sem compreenderem o que acabaram de ler (ver p. 225 do Apêndice AE Trafaria). Impõe-se uma questão: desenho, leitura espacial e escrita poderiam constituir bases para um trabalho comum?

¹⁹ Metodologia de avaliação do equipamento após um determinado tempo de uso.

²⁰ Com exceção da nova escola EB2 J/I n.º 2, cujas salas de aula se integravam num pátio semiprivado, onde os professores procuravam desenvolver atividades educativas com os alunos.

2. Enquadramento Teórico

2.1 Introdução ao enquadramento teórico

A aproximação da arquitetura e do urbanismo ao ensino básico, em moldes participados, apresentava-se, assim, condicionada pelas oportunidades concretas do programa educativo e pela cultura organizacional da escola, compatível com as aspirações da comunidade educativa a um movimento de mudança.

A fase exploratória evidenciou um conjunto de situações nas quais a implementação de um projeto isolado na escola não conseguiria dar resposta às questões da investigação ou mesmo ultrapassar aquelas identificadas no projeto CIAC II. Os propósitos de um trabalho interdisciplinar não se prendem, necessariamente, com o carácter formal ou não-formal do programa educativo do estabelecimento de ensino. Constatou-se que a escola formal, dentro dos exemplos observados, reconhece a necessidade de acolher projetos extracurriculares que lhe permitam estabelecer pontes com a comunidade; verificou-se, contudo, que estas pontes, ao invés de encurtarem distâncias, acabam por introduzir mais um interlocutor, dissociado das disciplinas e com dificuldades acrescidas de integrar-se no trabalho educativo em sala de aula.

Os eixos temáticos que nortearam a análise das escolas da fase exploratória — envolvente urbana, escola e plano educativo — estruturam o enquadramento teórico por meio das contribuições de autores e trabalhos que examinam e aprofundam a conjugação destas áreas com a participação. São, assim, desenvolvidos nos sub-capítulos subsequentes: Investigar em Educação, Arquitetura e Urbanismo; Urbano – As Cidades Hoje; A Escola; Educação. Antes de apresentar o relato do capítulo "Investigar em Educação, Arquitetura e Urbanismo" segue-se uma sinopse do conteúdo dos restantes capítulos.

No que toca às cidades de hoje, a questão da participação nas escolas relaciona-se com um mundo que se urbaniza e que não responde, de forma sustentada, às necessidades de provisão de habitação e infraestruturação urbana das populações. A participação é tida como uma componente basilar nos inúmeros documentos de princípios das agências mundiais sobre inclusão, educação e desenvolvimento sustentável. Embora presente nestes relatórios, é perceptível a falta do exercício participativo – a capacidade e diligência das populações urbanas inferirem sobre o território. As vozes que se fazem sentir têm a sua própria agenda — mantêm-se únicas e exclusivas. Participar, através da sua voz, da sua escrita, verbalizar o seu conhecimento e as suas vivências urbanas exige competências que carecem de acesso à leitura, à escrita, à argumentação. Para muitos autores, não são formações pontuais de empoderamento ou liderança; são o resultado de um processo educativo, de escolarização.

Este sub-capítulo evoca o difícil diálogo entre técnicos e população. Para uma corrente de pensadores do urbanismo, o grau de fragmentação das periferias urbanas, nos diferentes contextos globais, impõe a necessidade de desenvolver propostas a partir de uma linguagem partilhada, assente nas experiências concretas do dia a dia — o registo das perceções urbanas. São autores que nos

desafiam a refletir coletivamente sobre a cidade, a fim de que os seus habitantes possam fazer parte de um processo deliberativo sobre os contextos em que vivem. O que emerge destes relatos é o propósito de tornar o desenvolvimento do projeto compreensível aos *non-designers*, aberto aos contributos dos participantes e passível de reajustes sucessivos com vista a um maior alcance do programa de projeto.

O sub-capítulo "A Escola" trata da interação entre os projetos educativos e os projetos físicos. Na primeira parte, apresenta-se uma síntese do historial de iniciativas conjuntas entre arquitetos e pedagogos que, nos últimos cem anos, se preocuparam em compatibilizar as inovações pedagógicas com os novos edifícios escolares. Nestes relatos, é recorrente a constatação de que professores e alunos ficam quase sempre à margem das decisões que definem "a escola ideal" de cada época.

Na segunda parte, examinam-se as contribuições de arquitetos, professores e relatos de experiências educativas que partilham entre si a ideia de um trabalho participado — um *common growth*, por meio do qual se pode verificar o esforço dos intervenientes na compreensão das relações espaço-educação, através de um trabalho dialogante, permanentemente construído. Nestas aproximações regulares do arquiteto à escola, pode-se afirmar que há algumas categorias, ou seja, formas de abordagem que procuram relacionar as questões de aprendizagem e as do uso do espaço, as quais se encontram descritas nesta secção.

O ponto referente à Educação permite olhar as discussões sobre o espaço a partir de outra perspetiva. Esta reflexão exigiu um esforço acrescido, tanto pela dificuldade em investigar e delimitar um conjunto de pensadores, como em integrar conceitos por eles tratados com as vozes dos professores e o funcionamento das escolas. Neste sentido, o sub-capítulo divide-se em duas abordagens. Por um lado, confronta pensamentos acerca das temáticas educativas, entre as quais: modelos educativos praticados; estrutura educativa homogeneizadora; formação docente e autonomia; relação entre vulnerabilidade socioeconómica e índices de retenção, abandono escolar e desinteresse pelas atividades letivas.

Por outro lado, sentiu-se a necessidade de convocar autores que contribuem para o debate educativo através das suas investigações no terreno. O projeto de investigação *Educação para a Cidadania* (Resende, 2008), bem como o estudo *A Escola como Organização e a Participação na Organização Escolar* (Lima, 1998), permitiram reconhecer as dificuldades sentidas pelos professores na implementação de estratégias de sociabilização nas suas disciplinas que dependem, em muito, do seu exercício, da sua prática nos vários domínios do funcionamento da escola.

Ainda neste ponto, abordou-se a participação através da sua relação com a linguagem, a escrita e a construção. Verifica-se em diversos autores que é nos segmentos mais desfavorecidos que a iniciação à leitura e à escrita não têm proporcionado um modelo teórico de empoderamento aos alunos com lógicas de autonomia individual e coletiva. Assim, esses autores defendem que o domínio das técnicas de leitura e de escrita exige uma atitude de criação e recriação, que difere dos procedimentos mecanicistas de memorização visual e de construção de textos, dissociados das vivências dos alunos.

O trabalho educativo é visto como um empreendimento conjunto e resultado de um grande empenho dos envolvidos na construção da escola.

São desígnios presentes no ideal da escola democrática, que para aqueles autores resulta de esforços explícitos dos educadores em instituir mecanismos e oportunidades que tragam a democracia para o dia a dia da escola.

Considera-se, por último, o primeiro sub-capítulo do enquadramento teórico, "Investigar em Educação, Arquitetura e Urbanismo". As reflexões que nele se encontram principiam e suscitam a viabilidade de um trabalho conjunto. A investigação em educação acolhe uma diversidade de perspetivas e linguagens disciplinares e tem-nas como importantes contributos para o conhecimento dos fenómenos educativos. A integração destes contributos via trabalho interdisciplinar pressupõe uma maior abertura para os conhecimentos que pertencem a outras áreas. A sistematização destes conhecimentos exige um esforço acrescido de cooperação metodológica e instrumental.

Neste sentido, este capítulo abordou formas de situar o objeto da investigação, tanto nas pesquisas em Ciências da Educação, como nas dos campos da Arquitetura e do Urbanismo, identificando conceituações, campos de atuação e pressupostos metodológicos, com vista a um trabalho interdisciplinar, que se constitui elemento central e unificador no entendimento das possíveis formas de aproximação das três áreas de estudo.

2.2 Investigar em Educação, Arquitetura e Urbanismo

2.2.1 Investigar em Educação

Tradicionalmente, na sua aproximação à educação, a arquitetura limita a sua atuação à conceção físico-espacial dos edifícios escolares, enquanto ponto de encontro entre as duas áreas. Porém, ao longo do tempo, não tem sido possível classificar esta relação como estritamente "técnica". Burke e Grosvenor (2008) dão destaque a trabalhos partilhados entre arquitetos e educadores que se uniram, a fim de sistematizar um corpo de conhecimento conjunto, ainda em finais do século XIX e no decorrer do século XX, com o intuito de promover um conhecimento próprio, de cariz educativo (p.10).

As questões urbanas e ambientais, com que lidam a arquitetura e o urbanismo, são, assim, confiadas aos campos da geografia e das ciências naturais, curricularmente definidos nas escolas. Em Portugal encontram-se disseminadas nestas duas disciplinas ou integradas em determinados cursos ou iniciativas pedagógicas:

- Complementaridade às disciplinas científicas e tecnológicas do ensino secundário. O Curso Tecnológico de Ordenamento do Território e Ambiente, de formação técnica, organizado em duas vertentes. Técnicas de Ordenamento do Território para os 10.º e 11.º anos e Programa de Espaços Naturais e Educação Ambiental para o 12.º ano, com ênfase nos sistemas de informação geográfico e conservação ambiental;

- Na disciplina de História da Arte;
- Nos projetos educativos dos museus, onde são frequentes as parcerias entre escolas e arquitetos na mediação da arte e educação.

Se aqui se propõe o exame de um trabalho conjunto entre arquitetura, urbanismo e educação, a primeira questão que sobressai é que a educação, no seu campo académico, ao contrário da arquitetura, encontra-se inserida em várias áreas de especialização: sociologia, história, psicologia, economia, ciências de natureza, física, química, etc., possibilitando ao aluno o contacto com teorias e práticas da educação (Alves & Azevedo, 2010, p. 10). Já a arquitetura mantém-se circunscrita às tradicionais delimitações a que as especializações a confinam.

Porquê, então, considerar a possibilidade de incluir a arquitetura e o urbanismo na dimensão educativa? Ou seja, trazer estas duas áreas ao chão da escola num trabalho participado com alunos e professores e obter uma melhor compreensão dos fenómenos educativos e a organização escolar com o objetivo de sistematizar um corpo de conhecimento. Na tentativa de responder a esta questão, o pressuposto seria encontrar instrumentos e fundamentos para um trabalho interdisciplinar em que as questões ambientais pudessem ser compreendidas, inicialmente, a partir do debate em torno da conceção e uso dos espaços escolares, para então alargar esta discussão às questões urbanas, relacionando escola e bairro.

É no cruzamento destes saberes, em contexto escolar, que faz com que seja importante investigar em educação. Alves e Azevedo (2010) argumentam que a diversidade de perspetivas e linguagens disciplinares são características intrínsecas à pesquisa educativa e fazem com que a investigação em educação seja um "campo de ação e pensamento multi-referenciado".²¹ Desta forma, a combinação de diferentes formações de base oferece importantes contributos para o conhecimento dos fenómenos educativos (p.1 e p.10).

Para as duas autoras, investigar em educação pode ser muito abrangente, quer pela diversidade de perfis dos investigadores, quer pela demarcação do objeto da pesquisa. No que se refere aos perfis, é necessário um esforço de compreensão das abordagens epistemológicas e metodológicas das áreas envolvidas na pesquisa educativa. Quanto à demarcação, Alves e Azevedo (2010) propõem que a diversidade destes olhares levante "interrogações, que encontram resposta numa determinada perspetiva que denominamos de *educativa* [sublinhado do autor], no quadro da qual se privilegia 'a ligação entre conhecimentos provenientes de vários campos disciplinares, de modo a ensaiar a construção de um pensamento alternativo e inovador sobre o objeto de investigação'" (Alves, como referido em Alves e Azevedo, 2010, p. 10).

²¹ Em conformidade com Martins (2004, p. 86), o conceito foi esboçado inicialmente por Jacques Ardoino, professor da Universidade de Vincennes (Paris VIII). Ardoino afirma que o surgimento do conceito "da abordagem multirreferencial no âmbito das ciências humanas, e especialmente da educação, está diretamente relacionada com o reconhecimento da complexidade e da heterogeneidade que caracterizam as práticas sociais".

Neste seguimento, investigar em educação pressupõe três *key features* intimamente ligadas: teoria, pesquisa e prática. Biesta, citado por Alves, Azevedo e Gonçalves (2013) argumenta que "theory gives visibility to educational problems to be enquired" (p. 17). Acrescenta o quanto tem sido confuso para os investigadores, particularmente no âmbito dos doutoramentos, mobilizar o conglomerado de teorias e reconectá-las com o contexto particular em que surge a investigação. Como forma de amenizar este problema, o autor sugere a possibilidade de se utilizar uma aproximação um pouco mais pragmática às abordagens teóricas no processo investigativo. O que implica "that in all cases we connect our judgement and decisions to the question 'What is the problem?' so that we do not end up making choices for particular 'answers'" (Biesta, como referido em Alves et al., 2013, p. 34).

A defesa da interação entre a teoria, a prática e a pesquisa, nomeadamente a relação da prática com as restantes duas, pressupõe uma aproximação mais sistemática do professor à investigação, o qual, habitualmente, permanece circunscrito à sala de aula. Segundo Carr e Kemmis (1986), os professores atuam dentro de uma hierarquia institucional que lhes confere uma margem reduzida de autonomia, o que limita as possibilidades de as suas experiências práticas se tornarem objetos de reflexão científica – "In short, teachers, unlike other professionals, have little professional autonomy at the collective level" (p. 9).

Prosseguindo nesta linha de raciocínio, os autores defendem que as atitudes e as práticas dos professores devem procurar ser consolidadas em pesquisa e teoria educacional, de forma a incorporarem um conhecimento que facilite uma discussão abrangente e partilhada dentro da profissão, sobre o contexto social, político e cultural, evitando um tipo de abordagem limitativa. Argumentam que o sistema educativo mantém uma perspetiva de que o conhecimento pode ser encarado como um conteúdo transmissível e a educação pode ser vista como uma "social commodity" (p. 9).

Nas pesquisas educativas, os investigadores integram, frequentemente, o seu objeto de estudo nas seguintes perspetivas descritas por Carr e Kemmis (1986, p. 25). Uma descreve o fenómeno educativo em termos de categorias abstratas e universais, tais como a motivação, as competências, a classe social, etc., com o intuito de firmar relações causais entre variáveis diferentes e identificar padrões na interação entre elas, de forma a obter controlo sobre os arranjos educacionais. Boudon, citado por Canário (2005), demonstra o insucesso destas abordagens que perseguem o objetivo de produzir proposições empíricas de validade universal, "partindo de uma conceção nomotética da ciência" (p. 92), como forma de lidar com o problema da mudança social.

Uma outra perspetiva entende os eventos educativos como únicos e, portanto, insuficientes para serem tratados a partir da aplicação de uma tecnologia que possibilite dar resposta à complexidade dos problemas educativos. Centra-se nas "*practicalities*", as práticas educativas do dia a dia e nas perspetivas dos atores como pontos de referência às questões investigativas levantadas (Carr & Kemmis, 1986, p. 25).

Uma terceira perspetiva refere-se ao "evento educacional" inserido numa abordagem sócio-histórica, enquadrado nos contextos educativos investigados. Mais do que observador, o investigador procura interagir com os participantes através da reflexão mútua, de forma a perseguir uma ação conjunta que os elucide em relação à natureza e consequência das diferentes práticas educativas (p. 26).

In practical terms, this can only mean two things: on the one hand, it means that 'outsiders' helping to establish processes of self-reflection in schools must become participants in the schools themselves; and, on the other, it means that school communities must become, and see themselves as becoming, participants in a general social project by which education and educational institutions may be critically transformed in society at large. (p. 159)

Ainda dentro desta perspetiva, os autores recorrem a Habermas e à noção de *critical social science* como "a social process that combines collaboration in the process of critique with the political determination to act to overcome contradictions in the rationality and justice of social action and social institutions" (p. 144). Habermas argumenta ainda que:

The organization of action was not justified by appeal to retrospective interpretations of social life alone; it also required the creation of democratic conditions for the formation of the will to act: participants need to be able to decide freely, on the basis of collaborative practical discourse. (Habermas, como referido em Carr & Kemmis, 1986, p. 194)

Esta vontade de atuar promove a possibilidade de uma mudança deliberada, mas que, no campo educativo, tem sido afetada por uma "dupla ineficácia" (Canário, 2005). Ou seja, as reformas centralizadas produzem mudanças institucionais que raramente incorrem em transformações concretas no quotidiano das escolas e as inovações elaboradas nas práticas escolares "permanecem confinadas a um estatuto periférico, e os professores inovadores estão, com frequência, votados a alguma marginalidade" (p. 93).

Este constrangimento impele a necessidade de encontrar práticas que se "revelarão boas ou más e que irão ser corrigidas" (p. 119). Desta maneira, não se pode assumir que uma boa inovação possa ser considerada uma *boa prática* a replicar acriticamente. Devido à imprevisibilidade da inovação, não se dispõe de normas nem de manuais que nos orientem na mudança.

2.2.2 Investigar em Arquitetura e Urbanismo

Mas não será demasiado sublinhar que o programa-desenho se diferencia qualitativamente de uma soma das contribuições disciplinares.

Nuno Portas²²

Choay (1979, p. 2) apoia-se na definição primária de urbanismo assente na "ciência e teoria da localização humana" para desenvolver as suas reflexões sobre esta área científica. Serra (2006) entende-o como "o estudo e a prática da organização no espaço das aglomerações de adaptações espaciais e a investigação dos fatores que a determinam" (p. 28). No que toca à arquitetura refere que é habitualmente vista como uma "arte e uma ciência dedicada ao projeto e à construção de edifícios, . . . com os produtos dessa atividade . . . e com cada uma das suas partes ou aspetos" (p. 27).

No seu ensaio *Pesquisa e Arquitetura em Urbanismo*, o autor propõe uma definição destas áreas enquanto "ambiente construído" (p. 28). Porém, admite que, pela abrangência desta definição, o ambiente construído possa ser estudado a partir do ponto de vista de diversas perspetivas disciplinares através dos contributos da paisagem e os "das demandas sociais, dos significados culturais, da história e da tecnologia" (p. 28). Salienta como objeto de estudo nestas duas áreas as "adaptações espaciais e as suas aglomerações, assim como as teorias e práticas envolvidas na sua produção e na avaliação do seu desempenho" (p. 29). Como tal, por um lado, não pode dissociar-se do meio físico e das técnicas e, por outro, das "necessidades humanas socialmente determinadas" (p. 29). No âmbito do planeamento regional, o objeto pode expandir-se consideravelmente face à diversidade de áreas e temas que se relacionam com as redes urbanas.

Tal como nos fenómenos educativos, estas duas áreas assumem uma abordagem holística, como forma de compreender o fenómeno arquitetónico e urbanístico, tanto nas suas partes quanto na sua totalidade. Esta abrangência permite uma pluralidade de perspetivas, pelo que consequentemente surgem ideias conflituantes no seio dos profissionais e nas estruturas de formação académica, decorrentes da necessidade de encontrar uma reflexão mais afinada das práticas e do enquadramento das pesquisas no âmbito da arquitetura e do urbanismo (p. 35).

Encontra-se nos trabalhos de Schön (1982) uma resposta possível ao problema anterior. O autor delineia um conjunto de quadros destinados a fornecer aos profissionais e estudantes uma base estruturante que possa servir de orientação perante a realidade das suas práticas e pesquisas. Esta base inclui escolhas diferenciadas que podem assumir: uma perspetiva histórica; uma perspetiva que englobe a repercussão do movimento moderno nas cidades contemporâneas (que, segundo o autor, se tornou numa espécie de tradição no seu próprio direito); uma perspetiva em que os estudos se concentrem nas propriedades únicas dos materiais construtivos; uma perspetiva que se insira nos processos industriais do projeto e seus sistemas construtivos afins; e, por último, uma perspetiva que

²² Nuno Portas, 2011, p. 30.]

considere o papel da arquitetura e do urbanismo como um processo social que contemple o envolvimento participativo dos utilizadores (p. 311).

De forma mais acentuada do que na arquitetura, verifica-se na prática do urbanismo o reforço de um diálogo pluridisciplinar que se articula com as diferentes áreas científicas que tradicionalmente atuam sobre a cidade. Todavia, ambas as áreas têm uma propriedade que lhes é específica, o programa-desenho, isto é, "a síntese arquitetónica" (Portas, 2011, p. 26). Este autor, como forma de responder às críticas dirigidas aos arquitetos pelos profissionais das ciências humanas, quando afirmam que o destino do projeto é "em última análise, o homem – que é necessário conhecer para poder projetar para o homem e não à sua custa" (p. 26), argumenta que o programa-desenho se diferencia qualitativamente de uma soma das contribuições disciplinares. É um projeto físico construído, *definitivo* [sublinhado nosso], que se repercute sobre os espaços onde vivem as pessoas e, portanto, "não é sequer confirmável senão arriscando tudo – isto é: construindo-o, usando-o, experimentando-o na realidade do seu consumo" (pp. 30-31).

Na mesma linha de pensamento, Santos (1988) entende que os arquitetos e os urbanistas não devem renunciar à responsabilidade de dar forma aos lugares. Argumenta que não será a via dos "diagnósticos e dos planeamentos que só cuidam de generalidades" (p. 17) o caminho mais eficaz para lidar com os problemas urbanos. O exercício de "materializar o desejo de intervir no espaço através de estudos preliminares que viram anteprojetos e projetos, corrigindo-se sucessivamente" (p. 17) constitui-se como a base metodológica do ato de projetar, ou seja, a "passagem, por aproximações sucessivas, das hipóteses à realidade" (p. 17), as quais, fazendo menção a Bourdieu e Passeron, citados por Santos (1988), se fundem com os próprios critérios da teoria do conhecimento. O que falta, segundo o autor, "são as idas-e-vindas dos fundamentos conceituais" (p. 17) que propiciem críticas dos conceitos utilizados e que promovam novas práticas.

Designing as a conversation – 'talks back' and 'back-talks'
Schön²³

Schön (1982) afirma "I shall consider designing as a conversation with the materials of a situation" (p. 78). Esta é a maneira como o autor acolhe as contribuições metodológicas do processo de desenho arquitetónico, referidas anteriormente, de modo a despertar nos diferentes campos profissionais aquilo a que chama ação refletida ou prática reflexiva. O processo de desenho é complexo e desenvolve-se através da interação de instrumentos normativos com variáveis inerentes ao programa e com as possíveis previsões de cenários. Afirma que "in a good process of design, this conversation with the situation is reflective" (p. 79). Neste sentido, o fortalecimento de práticas dialógicas e reflexivas entre o corpo profissional e as populações é visto a partir do desenvolvimento de processos mais participados — "a cooperative inquiry" (p. 353).

²³ Donald A. Schön, 1982, p. 79.

O autor argumenta que o conhecimento-padrão do *expertise* já não responde às situações de complexidade do presente. Para tal, sugere que se privilegie o processo de prática reflexiva, no qual se deve, diferentemente do modelo de conhecimento profissional hierárquico, percecionar em conjunto, a teoria e a práticas subjacentes às circunstâncias enfrentadas (p. 79). Perante situações de singularidade, de incerteza, de instabilidade e de conflito de valores, o autor reafirma a necessidade de os problemas apresentados serem construídos e refletidos a partir dos seus constituintes e das especificidades dos seus contextos. Tais situações configuram-se como desestruturantes para os profissionais acostumados a relacionar o rigor técnico com a competência profissional. No entanto, para aqueles que aceitam a complexidade da realidade e que se confrontam nos seus processos investigativos com "messy but crucially important problems", Schön (1982) define os métodos de investigação descritos por aqueles profissionais como "experience, trial and error, intuition, and muddling through"(p. 43).

2.2.3 Interdisciplinaridade

É como se o próprio mundo resistisse ao seu retalhamento disciplinar.
Olga Pombo²⁴

No âmbito da presente investigação, a interdisciplinaridade constitui-se como um elemento central e unificador no entendimento das possíveis formas de aproximação das três áreas em estudo.

A compreensão da sua dimensão assume-se como um "fenómeno decisivo da ciência contemporânea" (Pombo, 2004, p.14). A autora relembra-nos que esta ciência "nasceu numa situação democrática, na cidade grega, na praça pública, num lugar de diálogo e discussão, visando a racionalidade dos seus resultados" (p. 16). Nos dias de hoje, estes pressupostos parecem já não se aplicar, uma vez que o conhecimento científico se encontra repartido por diversas comunidades científicas pertencentes a organismos de grande dimensão, isto é, dispersa nos diferentes campos do conhecimento, com métodos e linguagens próprios, num quadro de grande isolamento e competitividade.

Todavia, a intensa especialização já não acompanha as necessidades do progresso da ciência. Pombo (2004) salienta que determinadas investigações reclamam uma maior "abertura para conhecimentos que pertencem, tradicionalmente, ao domínio de outras disciplinas" como forma de superação das barreiras epistemológicas existentes (p. 18). Segundo Thom, citado por Pombo (2004), este exercício de integração pressupõe "transposição de terminologias, (. . .) cooperação metodológica e instrumental, importação de conteúdos", entre outros (p. 38). Para tal, torna-se imprescindível o enriquecimento recíproco entre os campos disciplinares. Seguindo este raciocínio, a autora destaca a importância da "*reorganização dos processos de investigação e/ou ensino, supondo um trabalho continuado* [sublinhados do autor] de cooperação dos investigadores e/ou professores envolvidos" (p. 38).

²⁴ Olga Pombo, 2004, p.19.

Na sua definição, o conceito de interdisciplinaridade, explicado por diferentes autores, surge na maioria das vezes construído a partir do confronto entre os conceitos de pluridisciplinaridade²⁵ e transdisciplinaridade.²⁶ De acordo com Gusdorf, como referido em Pombo (2004):

O prefixo *inter* não indica apenas uma pluralidade, uma justaposição; evoca também um espaço comum, um fator de coesão entre saberes diferentes. Os especialistas das diversas disciplinas devem estar animados de uma vontade comum e de uma boa vontade. Cada qual aceita esforçar-se fora do seu domínio próprio e da sua própria linguagem técnica para se aventurar num domínio de que não é proprietário exclusivo. A interdisciplinaridade supõe abertura de pensamento, curiosidade que se busca além de si mesma. (p. 164)

Por sua vez, o termo disciplina contém em si três sentidos: o de fenómeno cognitivo, o de configuração escolar e o relativo às relações de saber e poder. A autora prossegue nesta linha de pensamento, argumentando que esta "tripla dimensão" pode vir a constituir-se numa articulação mais coesa entre a ciência e a escola (p. 35).

A interdisciplinaridade tem vindo a ser praticada como a realização de diferentes tipos de experiências de investigação ditas interdisciplinares. A autora afirma que, apesar dos esforços e contributos de inúmeros cientistas e investigadores na tentativa de enquadrar esta temática nos seus trabalhos, não existe uma teorização consistente que legitime o conceito e que lhe determine um programa de trabalhos que configure a definição de uma investigação interdisciplinar (p. 92).

A ideia de um trabalho interdisciplinar está também presente nas escolas atravessando inúmeras atividades curriculares. Porém, a autora critica a ausência de uma pedagogia da interdisciplinaridade (p. 107). Para tal, baseia-se primeiramente nas experiências casuísticas vividas nas escolas, em que os professores, individualmente ou em conjunto, sem qualquer tipo de apoio ou reflexão, ensaiam experiências ditas interdisciplinares, "de valor muito desigual" (p. 12 e p. 106), mas que demonstram um esforço significativo no sentido de ultrapassar os constrangimentos a que estão sujeitos. Em segundo lugar, diversamente das inovações pedagógicas que habitualmente penetram nas

²⁵ Pombo entende por pluridisciplinaridade "qualquer tipo de *associação* mínima entre duas ou mais disciplinas, *associação* esta que, não exigindo alterações na forma e organização da investigação e/ou ensino, supõe contudo algum esforço de *coordenação* entre os investigadores e/ou professores dessas disciplinas" (p. 37). Semelhantemente Resweber (1981) caracteriza-a "pela colocação em presença de diversas disciplinas visando a análise de um mesmo objeto e sem implicar a elaboração de uma síntese comum" (Resweber, 1981, como referido em Pombo, 2004, p. 38).

²⁶ A transdisciplinaridade entende-se pelo "nível máximo de integração disciplinar. Tratar-se-ia então da *unificação* de disciplinas tendo por base a explicitação dos seus fundamentos comuns, a construção de uma linguagem comum, a identificação de estruturas e mecanismos comuns de compreensão do real, a formulação de uma visão unitária e sistemática de um setor mais ou menos alargado do saber" (p. 38). Para Piaget, "a *transdisciplinaridade*, etapa superior das relações interdisciplinares, 'não só atingiria as interações ou reciprocidades entre investigação especializadas, como situaria tais relações no interior de um sistema total, sem fronteiras estáveis entre as disciplinas'" (Piaget, como referido em Pombo, 2004, p. 38).

escolas explicitadas na sua forma definitiva (conteúdos, mecanismos e procedimentos), a interdisciplinaridade, reforça a autora, apesar do seu carácter de "novidade e harmonia", manifesta-se nos espaços escolares de forma "vaga e imprecisa" (p. 108), numa compreensão simplista, raramente ultrapassando o âmbito da "animação cultural da escola", com que recorrentemente é confundida (p. 106).

Maria do Céu Roldão (1999) argumenta que a estrutura escolar não está organizada a partir de lógicas interdisciplinares, e que, portanto, a escola contraria estas iniciativas com inúmeros obstáculos, mesmo que estas estejam presentes e recomendadas nos planos e nas políticas educativas (p. 47). Instituir uma "*cultura interdisciplinar*" [sublinhado do autor] envolve não só uma reorganização da escola como o desenvolvimento de trabalhos colaborativos — "indispensável para romper uma lógica fragmentária" com repercussões na "formação dos cidadãos para a sociedade do conhecimento" (p. 47). Este movimento cooperado impele as escolas a definir um "rosto" do que se quer das aprendizagens oferecidas e a reforçar a comunicação interna e externa. Um sentido de autonomia que envolve gerir os trabalhos que realizam de forma crítica (com poderes de iniciativa e de responsabilização, apoiados na avaliação e reformulação das ações) (p. 48). Isso permite a abertura a novos campos de aprendizagem, áreas específicas sentidas como necessárias por cada escola, o que só pode ser avaliado na realidade de cada contexto educativo.

As questões afetas à educação ambiental integram-se nas abordagens atrás referidas por requererem (em muitos casos) a relação entre o específico (contextual) e o geral. Segundo Fernandes, citado por Pombo (2004), aprender a participar nas decisões é o mote central do ensino ambiental entendido pela via da interdisciplinaridade, agregando ao espaço escolar situações concretas da realidade (p. 113). A autora complementa que a educação ambiental necessita que diversas ciências interajam e se associem na investigação do problema, razão pela qual surgem na componente da educação ambiental e não noutros âmbitos. Neste sentido, pode converter-se numa plataforma catalisadora de um trabalho interdisciplinar na escola. Guattari, citado por Pombo (2004), defende que, mais do que o cruzamento de disciplinas, a interdisciplinaridade nas questões do meio ambiente deve ser "pensada como uma práxis individual e colectiva que se reencontra com os seus comprometimentos ecológicos" (p. 56). Salienta que os resultados das investigações devem estar "ao serviço da transformação da vida colectiva, social e individual" em que o conhecimento, o poder e a partilha devem estar constantemente em negociação, possibilitando uma "reinvenção permanente da democracia" (Guattari, como referido em Pombo, 2004, p. 65).

2.3 Urbano

2.3.1 Urbano – As Cidades Hoje

2.3.1.1 *Taking reality seriously*²⁷

As cidades crescem. Esta é a perspetiva dos autores sobre os quais incide o presente capítulo. Estes investigadores olham para o objeto *cidade* com preocupações diferentes, ora mais focados nas suas experiências técnicas, ora agregando aos tecidos urbanos uma análise sociopolítica. Não são olhares divergentes, pois têm em comum a convicção de que se deve olhar a cidade na sua realidade, em tempo útil, com a consciência de que é necessário torná-la em algo compreensível para os seus habitantes. Dessa forma, a população poderá alcançar, progressivamente, o entendimento das forças que têm poder sobre a produção das cidades, agregando contribuições que apelam a um esforço societário no sentido de encontrar formas de ação cooperativa.

Os instrumentos de planeamento urbano não têm conseguido dar resposta à complexidade das questões urbanas que continuam a representar um desafio para a construção de uma visão global da cidade, requerendo propostas estruturais que contemplem um diálogo mais eficaz entre todos os serviços setoriais que atuam sobre a cidade. Os seus habitantes insularizam-se, erguem muros, criam mecanismos que limitam a chegada e permanência de novos habitantes, mas a urbe continua a exigir à sociedade a necessidade de um olhar plural, compatibilizando a vida e a permanência de todos. Nas palavras de Da Matta, "o bem-estar coletivo é moldura imprescindível para a realização pessoal" (Da Matta, como referido em Alves, 2004).

A nível global, o fenómeno da expansão urbana é inevitável. Negá-lo é, nas palavras de Shlomo Angel (2012, p. 135), rejeitar alguma capacidade que ainda nos resta para atempadamente criar condições de uma urbanidade mais ajustada e equilibrada. Aceitar este crescimento, diz-nos o autor, corresponde à criação de um conhecimento que permita que a natureza dos fenómenos de expansão urbana – nas suas variedades e nas suas manifestações – seja melhor compreendida, isto é, se torne inteligível e partilhada pelos seus habitantes e governos.

Os estudos que perfizeram o livro *Planet of Cities* mostram que, diferentemente dos processos de urbanização anteriores, acompanhados a par e passo por um crescimento económico, os fenómenos de urbanização das próximas décadas terão lugar, maioritariamente, em países pobres, caracterizados por estruturas administrativas frágeis, com baixa capacidade de governança e que não disponibilizarão os recursos públicos necessários para suportar e manter esta expansão urbana. A única exceção encontra-se nos Estados Unidos da América (p. 108).

Planet of Cities é o resultado de um estudo global sobre os fenómenos de expansão urbana que reúne "information on cities and metropolitan areas of all sizes, income ranges, and world regions at different points in time". O objetivo central desta obra é interpretar "the extents of urban areas, how

²⁷ Thomas Sieverts e Hildbrand Frey, como referido em Sieverts, 2003, p.vii.

fast are they expanding over time, and why". Para tal, considera três atividades interdependentes: a criação de bases cartográficas fidedignas, de forma a monitorizar a expansão urbana; a articulação destas bases em índices que permitam comparações e, por último, a mobilização de um corpo teórico que seja capaz de esclarecer correlações acerca deste fenómeno urbano (p. 135).

O autor apresenta, fruto desta pesquisa, aquilo a que chama *the making room paradigm* (p. 18). Este paradigma traduz-se em conclusões que se apresentam sucintamente a partir de quatro proposições:

- a) O crescimento da população e as suas implicações na expansão urbana não podem ser contidas;
- b) A densidade das cidades deve permanecer inserida numa escala sustentável;
- c) A provisão de habitação para a população de baixos recursos está dependente de uma ampla oferta de terra urbana;
- d) O poder público deve ter capacidade de assegurar terras públicas antes que se dê o desenvolvimento urbano.

Tornar uma expansão urbana exequível obrigará os governos a pensar no futuro agindo no presente, ou seja, a planear a longo prazo. Angel (2012) argumenta que o poder público goza de capacidades e ferramentas, nomeadamente o uso do poder de domínio eminente (consagrado na maioria das constituições nacionais), que assegura a localização das obras públicas (vias arteriais, linhas de infraestruturas, espaços públicos). Assume tais serviços enquanto bens públicos que, como tal, devem ser apreendidos pelos seus habitantes como um bem comum, levando-os a atuar de forma cooperada e partilhada, *acting as a public* [sublinhado do autor] (p. 62).

2.3.1.2 *Day-to-day planning*²⁸

Ao examinar o crescimento das cidades a partir da configuração urbana das periferias das cidades europeias, Sieverts (2003), tal como Angel (2012), pugna por uma visão da realidade tal como ela é. Assim, critica a discrepância existente entre aquilo que a realidade urbana nos diz e as ideologias dominantes sobre como as cidades têm de ser (p. vii). *Zwischenstadt*, ou, numa tradução livre, aquilo que está entre as cidades, apresenta-se como um tecido urbano fragmentado e não hierarquizado, que é descrito por Sieverts (2003) como:

The type of built-up area that is between the old historical city centres and the open countryside, between the place as a living space and the non-places of movement, between small local economic cycles and the dependency on the world market. (p. xi)

As *Zwischenstadt* surgem em várias partes do mundo e partilham algumas características, desde uma estrutura que se mostra desorganizada, difusa, com a ausência de centralidades, alvo de

²⁸ T. Sieverts, 2003, p. 81.

inúmeras decisões individuais, estando, contudo, inseridas em redes e nós de áreas relativamente especializadas (p. 3).

Segundo Sieverts (2003), são estas condições críticas de fragmentação as bases de compreensão para a formulação de propostas de projeto nestas áreas. O autor defende um trabalho interdisciplinar, com vista à criação de uma unidade conceitual entre as escalas do desenho urbano, do planeamento regional e da paisagem. Propõe para estes projetos um trabalho processual que torne a *Zwischenstadt* "intelligible, legible and thus imageable" (p. 58) para planeadores e moradores, integrando as diferentes perspetivas dos seus habitantes, ou seja, encontrando formas e meios de incorporar identidades coletivas e individuais.

The *Zwischenstadt* can also be read as an open text which demands the active collaboration of the reader with the text, in order to understand and enjoy it. The urban areas in the *Zwischenstadt* are like a collusion of different fragments of text which are not always easy to understand, whose authors are generally only known by exception, with gaps which readers have to bridge with their own imagination and fill in with their own stories. However, they can, depending on their 'mode of reading', combine fragments into different sequences and interpret them quite differently depending on their mood and experience. (p. 109)



Fig. 1.1: Bairro inserido em área AUGI – Continente Europeu

2.3.1.3 *Solo sem cidade*²⁹ – América Latina, Ásia e África

Para Raquel Rolnik (2015), a análise da cidade vai além das questões levantadas pela expansão e fragmentação urbana. Segundo a autora, a conformação das cidades sofre, sobretudo, o impacto das formas de provisão de moradia (p. 16).

A partir da década de 1990, assiste-se à consolidação da ideia da moradia como um "ativo integrado a um mercado financeiro globalizado" (p. 32). Esta mercantilização da moradia afetou mundialmente, nas palavras da autora, as possibilidades de acesso ao direito à habitação, a qual passa

²⁹ R. Rolnik, 2015, p.118.

a ser vista como um meio de acesso à riqueza,³⁰ "transforma-se de bem de uso em capital fixo" (p. 32). Assim, impõe-se a expectativa de que a sua função é a de gerar mais-valia consoante o aumento do valor esperado no mercado imobiliário (Harvey, como referido em Rolnik, 2015, p. 32).

A autora defende que a provisão da habitação é hoje, maioritariamente, atribuída ao mercado, entendido como a expansão do mercado de hipotecas. Assim sendo, "o paradigma da casa própria transformou-se em modelo . . . único de política habitacional" (p. 38). Este modelo não teve caráter complementar com a variedade de opções anteriores. Verdadeiramente, puseram de parte, sistematicamente, outras formas de posse já estabelecidas, tais como a habitação para arrendamento público e propriedade cooperativa e coletiva.

Estas medidas, que têm vindo a ser aplicadas um pouco por todo mundo, provocaram uma redução de alternativas de acesso à habitação. As suas repercussões nos países europeus e nos Estados Unidos da América traduziram-se em privatizações dos conjuntos de habitação pública e em cortes nos investimentos relativos aos programas de bem-estar e aos subsídios para arrendamento. Os conjuntos de habitação social localizados em áreas infraestruturadas, e por isso valorizados pelo mercado, vêm sendo objeto de reformas, com o intuito de atrair moradores de maiores rendimentos. Trata-se de operações que têm um grande impacto na reconfiguração das cidades e na vida dos seus moradores, nomeadamente o aumento da segmentação, a polarização e a segregação (Hedin et al., como referido em Rolnik, 2015, p. 73).

Os relatórios *The Effects of the Federal Budget Squeeze on Low-Income House Assistance* e *Executive Summary*, que acompanham esta mesma situação nos Estados Unidos da América, demonstram os encargos enfrentados pelas famílias no aumento dos custos das habitações. Estes apontam para um crescimento de 33%, entre 2000 e 2007 (Rice & Sard, como referido em Rolnik, 2015, p. 68), e para que "cerca de 12,7 milhões de crianças – mais de uma em cada seis – fazem parte de famílias que gastam mais da metade de sua renda em moradia" (Harvard University, como referido em Rolnik, 2015, p. 68).

É, como nos demonstra Rolnik (2015), uma notória alteração nas relações de poder dos atores envolvidos na produção e no consumo da habitação social, que são gradualmente cedidas aos "proprietários (*homeowners*) e incorporadores (*developers*) e intermediários financeiros" (p. 74).

No caso da América Latina, Ásia e África,³¹ este paradigma da política habitacional é também dominante, adotando-se de igual maneira a lógica desta disciplina financeira. A ideia da casa própria, via mercado, é também alargada ao segmento de uma população com baixos rendimentos, em que lhes é facultada habitação a partir da produção massiva de casas populares. Estes grandes conjuntos padronizados, desconectados das cidades, sem serviços públicos ou oportunidades de emprego,

³⁰O relatório elaborado em 2003 pelo Banco Mundial, *Housing: Enabling Markets to Work*, expressa a importância do setor habitacional para a economia e aponta diretrizes no sentido de os governos formularem as suas políticas conforme orientações do documento (Washington-DC, Banco Mundial, 1993, p. 31).

³¹ Importa referir que estes continentes não experienciaram de forma significativa as políticas habitacionais de bem-estar social existentes nos países europeus.

apresentam-se isolados e são aquilo que Rolnik (2015) denomina "solo sem cidade". Aqui, não há constituição de uma urbanidade, gerando efeitos socioterritoriais já extensivamente discutidos, uma vez que este modelo tem vindo a evidenciar as suas vulnerabilidades e falhas ao longo dos últimos 50 anos (p. 118 e p. 125).



Fig1.2.: "Solo sem cidade" – Continente Americano

É de ressaltar que, nestes países, se verificou uma interação entre a reestruturação das políticas habitacionais de cariz neoliberal e as formas tradicionais de provisão da habitação – como os processos de autoconstrução das casas e dos assentamentos urbanos (p. 113). Os loteamentos irregulares ou clandestinos são a via mais usual das formas de assentamentos urbanos em várias partes do mundo. Assumem diversos nomes (Davis, 2007, p. 37) e guardam em si o facto de se localizarem nos vetores de expansão das cidades, entre zonas urbanas e rurais, onde extensas parcelas de uso primitivo rural são retalhadas em pequenos lotes com fins especulativos para uso de habitação (Santos, C.N.F., 1980, p. 29). Estes parcelamentos convivem com o que Rolnik (2015) define como um estado de "legalidade/ilegalidade", uma vez que as suas operações de urbanização não se fizeram acompanhar das legislações vigentes. A construção da habitação nestes loteamentos é realizada, usualmente, por processos de evolução construtiva, seja através da autoconstrução ou de formas de empreitada mais ou menos cooperadas. Sobre este tema, Maricato (2000) sublinha a relação entre o recurso à autoconstrução e os baixos salários: "No Brasil, onde jamais o salário foi regulado pelo preço da moradia, (. . .) a favela ou o lote ilegal combinado à autoconstrução foram partes integrantes do crescimento urbano sob a égide da industrialização" (p. 155).

Esta população convive, contudo, no que Maricato (2000, p. 123) classifica como ilegalidade funcional que consiste na discricionariedade com que se processam as relações de favor entre moradores e candidatos a cargos políticos. Desta forma, a regularização destas áreas e as suas melhorias urbanas tornam-se moeda de troca na incorporação sucessiva destas áreas ilegais no tecido urbano formal. Porém, a componente de instabilidade da posse da habitação não se restringe apenas às periferias, estando também presente nos centros urbanos. Davis (2007, p. 98) considera que as questões da segregação urbana nestes espaços não devem ser vistas como um *status quo* fixo, mas como uma arena de luta permanente, na qual, em nome do progresso e do embelezamento, o Estado intervém, redefinindo fronteiras e segmentos da população.

A problemática da competitividade urbana trouxe a ideia de que as cidades só se tornarão protagonistas privilegiadas de uma rede global de cidades, se incorporarem nos planos urbanísticos os mesmos princípios de gestão que as empresas utilizam. Princípios que tenham como base a eficiência máxima e a prestação de serviços (Vainer, 2000a, p.76). Ou seja, é necessário dotar as cidades de um plano estratégico capaz de gerar respostas competitivas aos desafios da globalização. Este modelo de planeamento, sistematizado na Harvard Business School (Vainer, 2000a) consolida-se na Conferência Habitat II, realizada em Istambul, em 1996, na qual foram estabelecidos conceitos norteadores para a gestão das cidades.

O governo local deve promover a cidade para o *exterior*, desenvolvendo uma imagem forte e positiva apoiada numa oferta de infraestruturas e de serviços (comunicações, serviços económicos, oferta cultural, segurança, etc.) que exerçam a atração de investidores, visitantes e *usuários solventes* à cidade e que facilitem suas 'exportações' (de bens e serviços, de seus profissionais, etc.). (Castells & Borja, como referido em Vainer, 2000a, p. 80)

A relação entre os conceitos de planeamento da cidade e os de empresa privada não é novidade. A fábrica *taylorista*, com os seus padrões de eficiência, serviu de modelo ideal ao urbanismo modernista (p. 85), interligando as noções de racionalidade, ordem e funcionalidade. Nos dias de hoje, a cidade aparece associada à empresa, regida por critérios de produtividade, competitividade e subordinação dos fins à lógica do mercado, definido por "*empresariamento da gestão urbana*" (Harvey, como referido em Vainer, 2000a).

A analogia entre a cidade e a empresa não se limita a uma proposta meramente operacional e de gestão. O *market lead city planning* não se apresenta desvinculado da intervenção do Estado e, neste sentido, Ascher, referindo-se à política urbana *thatcheriana*,³² relembra-nos que "na verdade, não se tratava de abandonar toda a intervenção pública e sim de fazer com que ela dependesse das exigências dos atores privados" (Ascher, como referido em Vainer, 2000a, p. 86). Assiste-se hoje, argumenta Vainer (2000a), a uma redefinição de conceitos em torno dos significados de cidade, poder público e governo da cidade, agregando-se lógicas, cujos instrumentos de poder público se tornam dependentes dos interesses dos grupos empresariais privados (p.89).

Reconhecer a dimensão estratégica da cidade, especialmente como um território de exercício da democracia, impõe desafios aos cidadãos. Estes, nas palavras de Vainer (2000b), não serão devidamente enfrentados se se continuar a substituir a natureza do conflito, própria do processo de planeamento urbano, por metodologias simplificadoras da realidade, exaltadas no plano estratégico. Procedimentos que insistem na fabricação de consensos, os quais se substituem às práticas

³² Implementada por Margaret Thatcher, na década de 1980, período em que esteve à frente da política britânica.

participativas, recorrendo a inquéritos vagos, frequentemente apropriados por quem lidera o processo do plano.³³

Para Maricato (2000), gestão e planeamento urbano não podem estar distanciados. As experiências do dia a dia ocupam um lugar fundamental na forma de incorporar as práticas sociais nas matérias de planeamento e gestão. Esta dissociação mantém-se presente e reflete-se na conceção e implementação dos instrumentos de planeamento. Por um lado, os textos apresentam-se bem-intencionados, reclamando uma cidade para todos — "harmónica, sustentável e democrática". Porém, está-se perante textos carregados de um "viés positivista" (p. 96), que não conseguem esclarecer os conflitos do quotidiano nem apontar as críticas aos "reais motores" daquilo a que chamam "caos urbano" (Villaça, como referido em Maricato, 2000, p. 139).

Por outro, aquando da sua implementação, os planos tendem a repetir o padrão: o que é favorável a alguns é concretizado, o que os contraria é posto de parte. Maricato resume dizendo que a questão central é de ordem fundiária e imobiliária, com implicações diretas no funcionamento do poder municipal (p. 96 e p. 184).

Relativamente às reflexões sobre os planos, esta autora, numa abordagem holística, agrega o tema da participação, pelo seu papel de relevo, na congregação das diversas perceções da realidade urbana. Contudo, não deixa de apontar críticas à forma como tem vindo a ser entendida e praticada. No seu ensaio, *Nunca Fomos tão Participativos* (Maricato, 2011, p. 90) demonstra que a ideia da participação democrática faz parte de um rol de organizações que se estendem do local ao global, nas quais raramente se vê o exercício da participação inserido nas definições dos temas estruturais das cidades. Mais do que estar presente em debates, a participação deveria ser um exercício de inspiração freiriana,³⁴ praticado nas escolas, tornando acessível o entendimento das forças que atuam sobre a produção das cidades.

2.3.1.4 *Dehousing*³⁵

Os problemas urbanos, quando assumidos de forma abstrata e generalista, parecem causar "pouca mocha" às instituições e aos *media*. Mais complicado, nas palavras de Maricato (2011, p. 83), é quando estes problemas vêm acompanhados de abundante levantamento empírico que evidencia a gravidade e complexidade da problemática urbana.

³³ O autor reporta-se ao processo de participação no âmbito do desenvolvimento do Plano Estratégico do Rio de Janeiro, realizado em 1994 (Vainer, 2000b, p. 105).

³⁴ Maricato reforça o pensamento de Paulo Freire, salientando a importância de transpor as ideias presentes na sua obra *Alfabetização: Leitura do Mundo, Leitura da Palavra*, de forma a permitir novas leituras sobre a cidade, dando "visibilidade ao que é invisível" (Maricato, 2011, p. 46).

³⁵ Termo utilizado para as práticas de remoção forçada das populações de assentamentos urbanos precários. Retirado de Organização das Nações Unidas (ONU), Maio 1996. *Fact Sheet n.º 25, Forced Evictions and Human Rights*.

O relatório *The Challenge of Slums*³⁶ apresenta dados estatísticos relativos à distribuição de rendimentos e níveis de bem-estar, abrangendo na sua pesquisa mais de 90% da população mundial (Milanovic, como referido em Davis, 2006, p. 21), em que as evidências empíricas condizem com o que já apontavam os alertas do Banco Mundial em 1990, nos quais a pobreza urbana se tornaria "the most significant, and politically explosive problem of the next century" (Shi, como referido em Davis, 2007, p. 20).

Este documento³⁷ surge no seguimento das metas e compromissos estabelecidos na *Declaração do Milénio das Nações Unidas*, apresentada no ano 2000, em Nova Iorque, com a finalidade de proporcionar uma avaliação abrangente das condições dos assentamentos humanos. Os relatores de *The Challenge of Slums* argumentam que as metas globais definidas possam vir a ser compreendidas como prescritivas, de orientação *top-down*. Contudo, fornecem objetivos unificadores. "Thus, measurement of universal indicators is not just a technical exercise, but also a major political tool, in obtaining consensus and direction" (UN-Habitat, 2003, p. xxxii).

In 2001, 924 million people, or 31.6 per cent of the world's urban population, lived in slums. The majority of them were in the developing regions, accounting for 43 per cent of the urban population, in contrast to 6 more developed regions . . . It is almost certain that slum dwellers increased substantially during the 1990s. It is further projected that in the next 30 years, the global number of slum dwellers will increase to about 2 billion, if no firm and concrete action is taken. (p. xxv)

Nas suas conclusões principais, o relatório confirma que a cidade, longe da clássica tríade crescimento, prosperidade e centros urbanos, é hoje apresentada como aglomerações de assentamentos instáveis,³⁸ largamente habitada por uma população de baixos recursos, desprotegida, não-qualificada e que sobrevive em condições precárias de economia informal (Davis, 2007, p. 175).

É nas franjas urbanas das cidades de pequeno e médio porte que surge o embate entre duas forças. Uma, proveniente da própria expansão e outra, composta pela mão de obra rural atingida pelos desequilíbrios gerados pelas reformas de mercado que se seguiram a 1980, dando origem a núcleos urbanos, reconhecidos hoje como "city-ized towns" (Guldin, como referido em Davis, 2007, p. 7). De

³⁶ *The Challenge of Slums* foi desenvolvido, em 2003, pela Development Planning Unit da University College London para a UN-Habitat. A produção deste relatório envolveu mais de uma centena de investigadores e integrou "three novel sources of analysis and data. First, it is based on synoptic case-studies of poverty, slum conditions, and housing policy in 34 metropolis from Abidjan to Sydney. Secondly, it utilizes a unique comparative database for 237 cities worldwide . . . And thirdly, it incorporates global household survey data that breaks new ground by including China and the ex-Soviet bloc" (Davis, 2007, p. 20).

³⁷ UN-Habitat. *The Challenge of Slums: Global Report on Human Settlements 2003*, p. xxxii.

³⁸ O relatório estabelece a definição operacional de *slum*: "inadequate access to safe water; inadequate access to sanitation and other infra-structure; poor structural quality of housing; overcrowding and insecure residential status (restricted to the physical and legal characteristics of the settlement and excluding the more difficult social dimensions)" (UN-Habitat, 2003, p. 12).

acordo com o relatório, foi apresentada uma estimativa segundo a qual, por volta de 2030, "the developing world is predicted to be 56 per cent urban" (UN-Habitat, 2003, p. xxxi).

O relatório demarca *slums* e *urban poverty* das conceções generalistas que frequentemente as encaram como resultado da explosão populacional, das alterações demográficas, "or even of the vast impersonal forces of globalization" e enquadra a problemática como o resultado expresso do fracasso das "housing policies, laws and delivery systems, as well as of national and urban policies". O documento inclui a perspetiva de autores que criticam as esferas governativas e o fracasso das suas políticas a nível local, nacional e global, permeadas pelo efeito da globalização das forças económicas, da liberalização e da fragmentação dos quadros institucionais nacionais e dos efeitos dos programas de ajustamento estrutural (pp. 5-6 e pp. 45-46).

O quadro de ilegalidade e informalidade³⁹ a que está sujeita a população de baixos recursos impossibilita a sua integração nas estruturas legais, nomeadamente nas bases cartográficas, cadastros, serviços públicos, recolha de impostos, entre outros. Este quadro origina uma condição de permanente instabilidade, permitindo que a qualquer momento estas vulnerabilidades sejam objeto de projetos de intervenção urbana e expulsão das populações.

O relatório decorrente da Declaração de Viena de 1993, realizada no âmbito da Conferência Mundial sobre os Direitos Humanos, fez com que os relatores caracterizassem os nossos dias como "the century of displacement".⁴⁰ Todos os anos, pelo menos dez milhões de pessoas são objeto de remoções forçadas (remoção involuntária de suas casas ou terras) como consequência de inúmeras ações de projeto, quase sempre acompanhadas de uma justificação pública que busca legitimar a ação. Nas decisões de remoção, a implicação direta ou indireta do Estado faz dele o responsável mais evidente (Commission on Human Rights, 1993, s.p).

Sem oferecer uma solução para a crise urbana, estas remoções destroem as habitações e os assentamentos das populações mais vulneráveis, no que poderia ser rotulado por *dehousing*, e tão-pouco têm vindo a sistematizar uma prática construtiva, "a human-oriented response to the ongoing global housing crisis" (s.p).

The Challenge of Slums convoca uma abordagem de desenvolvimento urbano que não se restringe somente às intervenções setoriais de regularização e urbanização dos assentamentos precários, mas integra-a a partir de um entendimento mais abrangente sobre a pobreza urbana,⁴¹

³⁹As repercussões deste quadro na economia informal, caracterizado por uma ausência de contratos, de regulação e de poder de negociação, permearam a esfera doméstica dos trabalhadores, afetando especialmente as mulheres e as crianças (Davis, 2007, pp. 180-181).

⁴⁰The Commission on Human Rights (CHR). Vienna Declaration and Programme of Action (Part 1, para. 30), adopted by the World Conference on Human Rights, Vienna, 23rd June 1993. *Forced Evictions and Human Rights. Fact Sheet No. 25*, s.p.

⁴¹Em *The Challenge of Slums* (2003), os conceitos de assentamentos precários (*slums*) e de pobreza (*poverty*) não estão dissociados e reforçam-se reciprocamente. O relatório sugere as seguintes descrições relativas às dimensões que envolvem a pobreza urbana: "*Low income*: consisting of those who are unable to participate in labor markets and lack other means of support, and those whose wage income is so low that they are below a nominal poverty line; *Low human capital*: low education and poor health are the components of «capability

envolvendo as questões da saúde, da educação, da envolvente urbana, dos meios de subsistência e do género. O relatório conclui que, contrariando a norma, é possível promover processos de urbanização integrados, sem que as lógicas de expansão de favelas e do emprego informal se reproduzam (UN-Habitat, 2003, p. xxvii e p. 132).

A via da participação nas urbanizações de favelas e assentamentos precários continua a ser apontada como *best practice*, ainda que praticada numa escala limitada (p. 5 e p. 132). Payne (2002), no livro *Land, Rights & Innovation*, compila os contributos e reflexões de experiências que abordam, em diferentes contextos, os processos de regularização fundiária e os seus desdobramentos na gestão urbana a longo prazo.

2.3.2 Urbano e Participação

*É assim que é possível entender as contradições:
um representante do Governo revela
as boas intenções políticas da agência na qual trabalha,
enquanto omite o seu suporte económico . . .
um morador está praticando suas próprias percepções do mundo,
ainda que se expresse altruisticamente pela sua 'comunidade'.*

Santos, C.N.F.⁴²

Não mais na esfera prescritiva da participação, mas a partir de uma crítica do exercício das suas práticas, o urbanista Carlos Nelson Ferreira dos Santos (2009) adverte que os atores envolvidos nestes processos (moradores, técnicos, políticos) trarão tantas respostas ao problema da habitação quantas sejam as visões e as razões de cada ator implicado, ou seja, "não estão se referindo à mesma coisa quanto tentam balizar o que entendem por problema habitacional" (Santos, C.N.F., 2009, p. 8). Defende que o papel do especialista (arquiteto, urbanista, engenheiro, planeador), nestas interações participadas, é o de "varar todas as palavras, anulando o seu pretenso valor universal e (. . .) devolvê-las ao conjunto específico que lhes deu o primeiro sentido (...) Tarefa antipática, cheia de riscos de desagradar a gregos e troianos" (p. 9).⁴³

Um "novelo de circunstâncias"⁴⁴ é a forma como é descrito o processo de urbanização participada do Serviço de Apoio Ambulatório Local (SAAL), no âmbito de uma exposição

poverty» used in the UNDP HDI. Health shocks, in particular, can lead to chronic poverty; *Low social capital*: this involves a shortage of networks to protect households from shock; weak patronage on the labor market; labeling and exclusion. This particularly applies to minority groups; *Low financial capital*: lack of productive assets that might be used to generate income or avoid paying major costs (for example, a house, a farm or a business)" (pp. 28-29).

⁴² Carlos Nelson Ferreira dos Santos, 2009, p. 9.

⁴³ Ver capítulo "A compreensão pública da ciência – informação e transparência" (Alves, 2004, p. 39).

⁴⁴ Expressão extraída do roteiro da exposição *O Processo SAAL. Arquitetura e Participação 1974-1976*, que decorreu entre 31 de outubro de 2014 e 1 de fevereiro de 2015, sob a curadoria de Delfim Sardo e organizada pelo Museu de Arte Contemporânea de Serralves, no Porto, Portugal.

retrospectiva, com a finalidade de debater os acontecimentos e perspectivas que fizeram parte deste processo interdisciplinar, que ocorreu entre 1974 e 1976.

As operações do SAAL surgem em Portugal na sequência da Revolução de abril de 1974, a partir da mobilização dos profissionais ligados às questões da habitação e do planeamento, para fins de definição e implementação de um novo programa no setor da habitação que pudesse, com caráter prioritário, responder às necessidades e exigências das populações que reclamavam melhores condições de alojamento (Bandeirinha, 2007, p. 111).

Nas palavras de Nuno Portas,⁴⁵ entre os pressupostos do programa, destacava-se a necessidade de conjugar esforços que pudessem articular um novo programa de habitação com as iniciativas dos movimentos de moradores, já mobilizados para encontrar soluções relativas às questões da habitação, bem como de apresentar um programa ágil e desburocratizado, no qual as componentes da inovação e da prática apontariam os caminhos para "novas legislações e novas cooperações" (Portas, como referido em Bandeirinha, 2007, p. 225). Hestnes Ferreira, um dos arquitetos participantes, complementa que se tratava de um programa de caráter inovador e imprevisível, apoiado na participação dos moradores e na descentralização das decisões (Ferreira, como referido em Bandeirinha, 2007, p. 223). Projeto e construção caminhavam a par e passo no terreno onde as associações de moradores organizadas interagiam com as equipas de apoio, técnico e legal, com vista a "obter resultados práticos a muito curto prazo e com competência técnica" (Teotónio Pereira, como referido em Bandeirinha, 2007, p. 119) e, tanto quanto possível, as novas habitações deveriam estar inseridas nos locais que deram origem às operações (p. 13).

Os terrenos, correspondendo às zonas degradadas e áreas livres anexas, são entregues, depois de expropriados, em direito de superfície, às associações de moradores, para que concretizem o seu programa de reestruturação, renovação e equipamento da zona, com ajuda financeira do Estado. Cada associação desenvolve o seu processo apoiada por uma brigada técnica de apoio local. (Alves da Costa, como referido em Rodrigues, 2010, p. 732)

No relato dos atores envolvidos (associações de moradores, funcionários municipais, arquitetos, entre outros) é comum ouvir o caráter de singularidade de cada uma das operações, em virtude das especificidades culturais, institucionais e seus contextos, e das suas repercussões nas tipologias construtivas. Manifesta-se ainda a decisão dos moradores através das substituições das soluções de habitação evolutiva – a autoconstrução – por mecanismos de contratualizações das obras.

A discussão sobre a habitação não poderia estar dissociada do bairro e da cidade. Alves da Costa, referindo-se às operações do Porto, conta que as perceções dos moradores sobre as suas casas eram sustentadas por uma compreensão integral de como as áreas de intervenção abrangidas pelo

⁴⁵ O arquiteto Nuno Portas era, então, o secretário de Estado da Habitação e Urbanismo do I Governo Provisório.

SAAL se deveriam relacionar com a cidade. Faziam-no esboçando bases para um plano através dos seus contributos nas questões de relação de vizinhança, zonas de influência, identidade e história.⁴⁶ Esta análise, de carácter global e participada, é interrompida com a extinção do programa em outubro de 1976, quando foram relançados os planos diretores, com as suas vertentes de "racionalidade e neutralidade urbanística" (Alves da Costa, como referido em Rodrigues, 2010, p. 733).

Apesar da curta duração, as operações do SAAL levantaram muitas questões, ainda hoje discutidas, relativas à participação. Entre elas, salientam-se: a relação entre a complexidade de um desenho processual no terreno e a pressão política para a construção de "muita habitação social"; a premência das expropriações versus os interesses dos agentes imobiliários; e o crescimento dos conflitos de competências entre os participantes do programa e os técnicos das autarquias (Portas, como referido em Bandeirinha, 2007, p. 136).

Nos recentes debates sobre o programa surgem complementaridades, mas também vozes dissonantes. A clivagem entre democracia representativa e deliberativa foi, nas vozes de muitos, a questão central para os desafios enfrentados. Também a falta de práticas participativas, tanto no seio das instituições quanto no quotidiano da população provocaram em ambas as partes desgastes e incompreensões que se prolongaram no decorrer do programa.⁴⁷

2.3.2.1 Co-Sensing⁴⁸ – "Urbanism is everybody's business"⁴⁹

O grupo dos *Team 10* afirma-se na década de 1960 e mantém-se ativo nas duas décadas seguintes. São, portanto, contemporâneos das operações do SAAL e dos acontecimentos de maio de 1968 em Paris.⁵⁰ Além dos profissionais das áreas da arquitetura e do urbanismo, o grupo integrava nos seus encontros intelectuais, académicos e professores que se mostravam preocupados em transpor as dificuldades criadas pelo Movimento Moderno (Bosman & Boyer, 2006, p. 286).

Este grupo surge num movimento de dissidência interna entre os membros dos Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna (CIAM), apontando críticas à burocratização no seio da organização e divergindo especialmente dos discursos e práticas de uma visão funcionalista e prescritiva representada pelos CIAM, cujos participantes se reuniam com o objetivo de refletir sobre a

⁴⁶ Contribuições de Alves da Costa no âmbito do simpósio SAAL: em Retrospectiva, realizado a 10 de maio de 2014, no auditório da Fundação Serralves, no Porto.

⁴⁷ Contribuições de representantes da associação de moradores Quinta das FONSECAS e Quinta da Calçada e dos arquitetos envolvidos nas operações do SAAL, no âmbito do encontro O SAAL, realizado a 16 de abril de 2016, na Casa da Achada – Centro Mário Dionísio, em Lisboa.

⁴⁸ J. Bosman e C. Boyer, 2006, p. 287.

⁴⁹ Expressão de Woods & Pfeufer (1968), referida por Bosman e Boyer (2006), no âmbito da Triennale Milano, 1968.

⁵⁰ Vaga de contestação que teve início em França, no seio da comunidade estudantil e que pugnava por melhores condições na educação, e que se estendeu a outros setores da sociedade, traduzindo-se numa greve geral que mobilizou cerca de dez milhões de trabalhadores, com repercussões noutros países (Wolin, 2017).

Arquitetura Moderna. Elaboraram a Carta de Atenas⁵¹ em 1933, que se constituiu num "bem comum dos urbanistas progressistas" (Choay, 1979, p. 20). A autora explica que grupo dos CIAM preconizava uma "ruptura histórica radical", assente em estruturas *técnicas* e *estéticas*, [sublinhados do autor] diferentemente do movimento anterior, no qual os pré-urbanistas progressistas centravam as suas inquietações nas estruturas económicas e sociais.

Os Team 10 procuraram formas de legitimar novos conceitos e procedimentos sobre a cidade, interessando-se por reconhecê-la, a ela e aos seus habitantes, como um *locus* de troca e reciprocidades. As questões de linguagem da arquitetura, de imagem e significado das formas assumiram um papel central nos seus encontros (Bosman & Boyer, 2006, p. 283). É reconhecida a dificuldade de classificá-los a partir de uma uniformização de visões. Porém, argumenta-se que as questões da participação e da educação estiveram sempre presentes, sobrepondo-se às diversas áreas tratadas pelo grupo (p. 265 e p. 271). O enfoque dado à participação estava para além da sua inserção num modelo de democracia e de recurso às tomadas de decisão de todos os participantes no decorrer do projeto. Para os Team 10, a participação foi sempre encarada como uma metodologia que procurava um sistema de escolhas estratégicas que pudesse ser partilhado na estimulação de consensos e envolvimento. Entende-se o consenso não em termos estritamente políticos, mas com base na raiz etimológica *co-sensing*, isto é, na partilha de sentidos e perceções com o objetivo de alcançar uma multiplicidade de formas. Para os seus membros, a tónica nestas trocas não significava o cumprimento da máxima "deixar o povo decidir" (p. 287); era antes uma tentativa de criar um processo que pudesse alimentar a arquitetura moderna com um "fluido vital" – uma renovação metodológica dos processos democráticos que servisse de alicerce às práticas da arquitetura e do urbanismo (p. 287).

Um outro recurso que os Team 10 utilizaram foi a incorporação dos fenómenos educativos nas questões da participação. Bosman e Boyer (2006) salientam que a forma de estar do grupo era quase anárquica – "children's play, improvisation. . . an impromptu to sociability, and so on". Realizaram uma produção significativa de trabalhos⁵² em torno das escolas, das crianças e das suas motivações (pp. 271 e p. 272).

O arquiteto italiano Giancarlo De Carlo destacou-se na consecução desta integração. Foi ele quem criou em Itália, na década de 1970, o Laboratório Internacional de Arquitetura e Urbanismo (ILAUD), um *workshop* internacional que integrava universidades americanas e europeias, no qual se procurava criar condições para uma "associação pluralista de ideias, um programa aberto". Além de explorar novas abordagens sobre o território e a participação, De Carlo debruçou-se sobre as questões

⁵¹ A esse respeito, Choay dá-nos o seguinte enquadramento: "A cidade do século XX precisa . . . obter a 'eficácia' moderna, anexar os métodos de standardização e de mecanização da indústria. Todos esses movimentos propõem uma nova relação com o objeto, fundada numa conceção austera e racional da beleza Essa imagem inspira a Carta de Atenas, que analisa as necessidades humanas universais no quadro de quatro grandes funções: habitar, trabalhar, locomover-se, cultivar o corpo e o espírito" (Choay, 1979, pp. 20-21).

⁵² O trabalho de Bosman e Boyer enumera as contribuições de vários arquitetos e o envolvimento destes no ensino e no projeto de escolas, em particular, Aldo van Eyck, Giancarlo De Carlo, Herman Hertzberger, Jaap Bakema, Amâncio Guedes, entre outros.

metodológicas de desenho, nomeadamente a incorporação da multiplicidade de interpretações – "reading' and interpreting the physical environment" (p. 216).

Parece haver uma grande convergência de ideias sobre as potencialidades interativas entre a perceção do ambiente construído e a sua tradução pelo instrumental da arquitetura num trabalho participado. Mitchell (2002) assegura que os instrumentos usuais da arquitetura (desenho, *sketches*, maquetes, modelagem 3D, etc.) são recursos de grande importância na comunicação processual do projeto, muito embora, na sua relação com o utilizador final, se restrinjam à apresentação do desenho concluído, não se reconhecendo as mais-valias da interação entre utilizadores, instrumentos e resultado de projeto (p. 93 e p. 100).

Em Beatriz Dorfman (2014) está patente um confronto entre o desenho e a linguagem verbal. O primeiro "acumula e sintetiza funções de descrever, estudar, decompor, analisar, projetar, sonhar, iludir. . . . O desenho desempenha um papel ativo no processo de conhecer, de ver, descobrir e entender detalhes e articulações estruturais dos processos visuais e construtivos" (p. 169). A autora prossegue indicando que, na linguagem verbal, os falantes são forçados a nomear, a utilizar classificações, interferindo com a perceção.

Designing é um refinamento gradual no entendimento de um problema. É este que, como argumenta Mitchell, revela gradualmente as necessidades dos utilizadores (Mitchell, 2002, p. 21 e p. 26). Nesta interação, o autor apresenta o recurso à criação de um *conto* para que os utilizadores possam compreender o processo, um roteiro com diferentes desenhos de cenários, aos quais correspondem diferentes resultados de projeto, de forma que permitam a compreensão do que está a ser mostrado e explicado (p. 102). Interpretando estes cenários a partir do recurso a Mapas Cognitivos, Zeisel (1984) defende que a adoção deste suporte nos trabalhos participados permite uma continuidade no processo de projeto (*ongoing process*), um desenho que constantemente se reajusta de forma a alcançar novas perspetivas (Downs & Stea, como referido em Zeisel, 1984, p.170).

Aquando de um projeto participado na conceção de um *Master Plan* para a Universidade do Oregon (EUA), Alexander, Silverstein, Angel, Ishikawa e Abrams (1985) também fazem uso de um *ongoing process map*. As falhas de comunicação entre arquitetos e académicos e os equívocos aí gerados levaram a equipa de urbanistas a desenvolver uma linguagem partilhada, assente nas experiências concretas do dia a dia dos seus utilizadores e a sua associação a um repertório de padrões, isto é, "a communal pattern language" (p. 28 e p. 44).

The elements of this language are entities called patterns. Each pattern describes a problem which occurs over and over again in our environment, and then describes the core of the solution to that problem, in such way that you can use this solution a million times over, without ever doing it the same way twice. (Alexander et al., 1977, p. x)

A meta é o estabelecimento de uma "ordem orgânica" que permita que o plano se desenvolva gradualmente, combinando as contribuições das partes, nas suas diferentes escalas. De forma resumida, os padrões de problemas e as suas propostas são afixados pelos seus participantes num grande mapa, e o projeto evolui gradualmente, com a ajuda de uma equipa de planeamento que vai apresentando vários esboços sequenciais com a finalidade de registar as decisões de projeto (1985, p. 170).

O que emerge destes relatos é a possibilidade de tornar o processo de projeto compreensível aos *non-designers*, aberto aos contributos dos participantes e passível de reajustes sucessivos, com vista a uma melhor compreensão do seu programa. É o registo das suas perceções quotidianas ativadas pelas diferentes formas de expressão do instrumental da arquitetura.

O urbanista Carlos Nelson desafia os seus leitores a encetarem um processo participado em meio urbano, ou melhor, uma progressiva reflexão coletiva sobre a cidade, a fim de que os habitantes possam fazer parte de um processo deliberativo sobre os contextos urbanos em que vivem. Defende ainda a análise dos modelos e tipologias físicas dos meios urbanos como os elementos básicos neste diálogo. Estas tipologias são instrumentos de uso comum e das vivências da população na cidade, interiorizadas nas práticas quotidianas, mas de pouco alcance reflexivo (Santos, C.N.F., 1988, p. 26). Sintetiza que "as relações espaciais, apesar de reais e indispensáveis, tendem a ser praticadas no inconsciente" (Hillier & Hanson, como referido em Santos, 1988, p.15).

A estrutura da cidade permite a sua leitura, transmitindo significado a partir da sua organização e arrumação. As ruas, as praças e edificações configuram-se como o contexto urbano. O "elemento que aciona este contexto é o usuário, e o uso é a sua fala, sua linguagem". A cidade surge então como espaço "privilegiado da leitura não-verbal" (Ferrara, 1988, p. 4 e p. 34).

Lefebvre (2012) diz tratar-se de uma leitura complexa: "não basta examinar esse texto sem recorrer ao contexto . . . aquilo que está acima desse texto urbano (as instituições, as ideologias), isso não pode ser esquecido na decifração". Este autor argumenta que na cidade os "níveis de realidade" não [são] passíveis de sistematização – "um sistema significante, determinado e fechado". Contudo, salienta que ela foi capaz de *apoderar* todas as significações da vida em sociedade. "Nas cidades, os monumentos e as festas tiveram estes *sentidos* [sublinhados do autor] " (p. 65).

Está implícita na argumentação de Santos, C.N.F. (1988) a necessidade de se mobilizar uma linguagem comum, através do uso dos espaços da cidade e, por conseguinte, encontrar alternativas de projeto que possam melhorar as condições de habitação e de serviços urbanos, intermediadas por ações participadas e de interesse público (p. 17 e p. 67).

Compreender a cidade é dominar as suas "regras de formação e desenvolvimento". Não se trata de um exercício espontâneo e, como tal, exige disciplina e prática. Este apelo pedagógico incide diretamente sobre as escolas, especialmente sobre os mais novos, que, como defende o autor, podem contribuir para a divulgação dos códigos e padrões que estruturam as cidades e apreender, naturalmente, os princípios de articulação e conjugação dos vários tipos de espaços, discutindo a

cidade e a cidadania. Consequentemente, torna-se essencial a adoção de um "repertório simples e acessível" (p. 18, pp. 53-54).

Com estes pressupostos, Santos (1988) faz uma analogia entre a compreensão de um processo participado em meio urbano e o jogo de cartas: "só se aprende a jogar jogando" e o "jogo urbano se joga sobre um sítio determinado que é a sua *mesa* [sublinhado do autor]" (p. 49 e p. 50). Para o urbanista, neste suporte que é a cidade confrontam-se diferentes parceiros, consoante os grupos (Governo, empresas, população) e os interesses a que estão vinculados. Devido às redes de interesse que se cruzam, torna-se imperativo o conhecimento das "cartas" e das regras que, aliás devem ser do domínio de todos. O papel do arquiteto e do urbanista funde-se com o do mediador, que acompanha o desenvolvimento das ações à medida que os interesses se complexificam, esclarecendo os possíveis cenários, leis e "modos de agir" (pp. 50-51 e p. 53).

2.4 A Escola

2.4.1 "Breaking with the Past"⁵³

Não habitam mais o mesmo espaço. Não têm mais a mesma cabeça.
Michel Serres⁵⁴

Sem que nos déssemos conta, um novo ser humano nasceu, no curto espaço de tempo que nos separa dos anos 1970 . . . É de outra forma que escrevem. Foi por vê-los, admirado, enviar SMS com os polegares, mais rápidos do que eu jamais conseguiria com todos os meus dedos entorpecidos, que os batizei, com toda a ternura que um avô possa exprimir, a Polegarzinha e o Polegarzinho. É o nome certo, melhor do que o antigo, falsamente erudito, de 'datilógrafo'.

(Serres, 2013, p. 20)

O mundo mudou. Serres (2013) diz-nos que a escola, tal como ela nos era dada a conhecer, com as suas compartimentações funcionais, com o seu controlo obsessivo, com os seus tiques — cada coisa no seu lugar —, é anacrónica. "A sala de antigamente morreu." A despeito da sua imposição por educadores e arquitetos, os alunos de hoje não se coadunam mais com estas estruturas, estão libertos das "correntes da caverna multimilenar que os prendiam, imóveis e silenciosos, no lugar, bico calado, rabo sentado" (p. 49).

A caverna multimilenar, isto é, "O Dispositivo" (Miller, 2008), nasce no século XVIII, quando Bentham nos apresenta o Panótico, o edifício-máquina, de função disciplinadora e que servirá de

⁵³ Com base nas reflexões de Burke e Grosvenor (2008, p.152).

⁵⁴ Serres, 2013, p. 19.

inspiração a inúmeras instituições, configurando-se como um modelo de eleição entre escolas, hospitais, quartéis e construções religiosas. Bentham descreve-o da seguinte forma:

O dispositivo é um edifício. O edifício é circular. Sobre a circunferência, em cada andar, as celas. No centro, a torre. Entre o centro e a circunferência, uma zona intermediária. Cada cela volta para o exterior uma janela feita de modo a deixar penetrar o ar e a luz, ao mesmo tempo que impedindo ver o exterior – e para o interior, uma porta, inteiramente gradeada, de tal modo que o ar e a luz cheguem até ao centro.

Desde as lojas da torre central se pode então ver as celas. Em contraposição, anteparos proibem ver as lojas desde as celas. O cinturão de um muro cerca o edifício. Entre os dois, um caminho de guarda. Para entrar e sair do edifício, para atravessar o muro do cerco, só uma via é disponível. O edifício é fechado. (Bentham, como referido em Miller, 2008, p. 89)

Diversamente das afirmações de Serres, em pleno século XXI, o dispositivo mantém-se vivo. Apesar do sentimento generalizado de que a introdução das novas tecnologias de informação e comunicação alterou substancialmente a vida escolar, os prédios escolares mantêm-se visivelmente estruturados no que Hertzberger (2008) chama "the time-honored rectangular, unarticulated classrooms (p. 19).

Referindo-se à Microsoft School of the Future, Burke e Grosvenor (2008) fazem uma analogia entre as inspeções de segurança a que são sujeitos os alunos no acesso diário às instalações da escola e os procedimentos de embarque nos aeroportos. "My school is perhaps a bit too secure looking. It seems like it is a prison" (pp. 160-161). As questões de segurança nas escolas crescem tanto nos dispositivos técnicos de vigilância quanto nas restrições administrativas, de forma a limitar e até mesmo a controlar as pontes de acesso entre o interior do dispositivo e tudo o que está fora.

Embora dominante, a estrutura *corredor-sala de aula* passou por grandes controvérsias nos últimos 150 anos, especialmente a partir do século XIX, quando se assiste à junção das novas ideias pedagógicas com a sua materialização nos espaços. Não são conquistas lineares e evolutivas, mas sim, nas palavras de Burke e Grosvenor, "continuidades e descontinuidades" (2008, p. 24), permeadas de entusiasmo por parte dos idealistas, educadores e arquitetos que se juntam para discutir a escola do futuro.

Os autores analisam estes acontecimentos, dividindo-os em quatro grandes períodos, que se organizam a partir de perspetivas históricas e do avanço do conhecimento, visando enquadrar as conceções dos edifícios escolares em cada um destes períodos. Serão designados, nesta investigação, como "Breaking with the Past I, II, III e IV", numa analogia com o sentimento comum a cada período, em que a rutura com o passado propiciaria a difusão de escolas e sistemas educativos transformadores.

"Breaking with the Past I" caracteriza-se pela emergência da escola de massas, compulsória e pública. Esta escola consolida-se a partir de meados do século XIX, impulsionada pelo pensamento dos reformadores sociais, pelos desenvolvimentos económicos e industriais, reforçando o papel do Estado nas questões de planeamento e regulação das instituições e de qualificação da mão de obra dos cidadãos.

Não mais dispersas, improvisadas em anexos de residências privadas, de igrejas ou de dependências industriais, as escolas modernas assumem um carácter institucional, inspiradas nos modelos organizativos e espaciais das escolas prussianas. Passariam a ser objeto de projeto, com identidade própria e ocupando lugar de destaque na paisagem urbana.

Este sistema trouxe uma mudança radical na conceção espacial das escolas, estruturando as salas de aula de forma a permitir que o ensino chegasse a um maior número de alunos sem que por isso houvesse um aumento de custos (Burke & Grosvenor, 2008, p. 33). A maximização destes espaços passa a ser objeto de estudo de especialistas que se dedicam à procura de melhores soluções técnicas, verificando-se o surgimento de um intercâmbio das suas ideias entre a Europa e as Américas na busca de *best practices*. O livro *School Architecture*, escrito em 1874, é fruto destas trocas, em que Robson, seu autor, se mostrava preocupado em disponibilizar um corpo de conhecimentos que pudesse orientar os governos na construção da *best school* (p. 41).

Esta escola tem uma forma e uma função específicas. A primeira separa as crianças da sociedade para um espaço onde competia aos professores o papel do ensino e da disciplina e onde vigorava o controlo sobre os alunos, divididos por idades e níveis de aprendizagem. A segunda preocupa-se com a reprodução de uma ordem social, com a transmissão das noções básicas de literacia e aritmética e, nas colónias, a sua unificação através do ensino de uma língua comum e a difusão de um sistema educacional de modelo ocidental: "in sum, the school was an instrument of social order, regulating the body and social relations" (p. 65).⁵⁵

"Breaking with the Past II" dá-se na primeira metade do século XX. O olhar sobre a escola neste período é marcado pela implementação de novas políticas públicas de saúde e higiene, que se afirmam nas propostas arquitetónicas do Movimento Modernista. Os seus princípios influenciam os novos espaços escolares, trazendo para primeiro plano as questões da iluminação, da ventilação, da transparência e dos aspetos funcionais do edifício, dando origem ao que se denominou de *Open Air School Movement*.⁵⁶ As pedagogias experimentais ganham centralidade nos estudos sobre teoria e prática educativa. Desta feita, as investigações de John Dewey fornecerão bases de reflexão sobre o processo educativo que se irão manter presentes até aos dias de hoje (Burke & Grosvenor, 2008, p. 19).

Acreditava-se que o desenvolvimento das novas formas pedagógicas e a conceção dos novos edifícios escolares estariam mutuamente dependentes. Nesta fronteira temporal, mais uma vez, a tónica

⁵⁵ Ver a escola de New Lanark na página 133.

⁵⁶ Ver Open Air School de Amesterdão na página 134.

é de rutura: "There was a sense that public buildings might symbolize a hope for the future and a firm belief that they would not resemble those of the past" (p. 68). As pré-escolas serão os espaços privilegiados nas experimentações, influenciadas pela articulação entre as novas práticas pedagógicas e as contribuições da Psicologia. Para os autores, tratou-se de um período em que convergiram ações de maior colaboração entre professores e arquitetos com um acréscimo de atenção por parte dos governos ao papel da pré-escola no desenvolvimento da criança.

A busca por uma *best practice* mantém-se recorrente. Burke e Grosvenor (2008) referem Crowley⁵⁷, que, em 1913, ao visitar Emerson School no estado do Indiana, nos Estados Unidos da América, afirma ter encontrado um exemplo de educação pautado pela vida real e acessível à classe trabalhadora. Refere-se à organização do prédio escolar como um espaço sem a tradicional compartimentação de salas de aula, "schools without classrooms", com ausência do enfileiramento de mesas e assentos. Uma escola que dá ênfase aos métodos de autoaprendizagem, com liberdade de escolha dos projetos de estudo, seguindo o ritmo de cada criança, e que relaciona competências de aprendizagem com as práticas do quotidiano. É importante referir ainda que as áreas de recreio exteriores também serviam como *locus* de práticas educativas (p. 72).

Neste seguimento, a Crow Island Elementary School (Winnetka, Illinois, USA, 1940), inspirada no "Laboratory School Philosophy and Practice",⁵⁸ incorpora nas atividades dos alunos a ideia de um trabalho processual, construído e de autoaprendizagem. As salas adquirem um formato em L, o que passaria a ser conhecido como "L-Shaped Classroom",⁵⁹ possibilitando a convivência de grupos de trabalho diversificados e a utilização de nichos e paredes no uso e exposição de um trabalho permanente (*ongoing process*). Cada sala mantém contacto com o exterior e, tal como em Emerson School, as áreas exteriores são utilizadas para as atividades de ensino. O projeto da escola é resultado de um trabalho participado entre alunos, professores, funcionários e arquitetos, em que as questões de filosofia e métodos de ensino se integravam nas propostas espaciais, que, nas palavras do seu superintendente, deveriam refletir "a beautiful, practical architectural embodiment of an educational philosophy" (p. 100).

Apesar do surgimento de novas escolas como marcos educativos e arquitetónicos, Burke e Grosvenor (2008) traçam uma síntese pessimista sobre o fim desta fase, ao apresentar uma pesquisa realizada em 1962, no Reino Unido. Um estudo sobre as escolas daquele país, na primeira metade do século XX, concluiu que um número expressivo de alunos frequentava instalações ultrapassadas, com casas de banho exteriores, com deficiências no aquecimento e no tamanho das salas de aula (p. 115).

⁵⁷ De acordo com Burke e Grosvenor, Crowley era um *senior medical officer*, que desempenhava funções no Conselho de Educação do Reino Unido e que em 1913, no âmbito da Conferência Internacional sobre Higiene Escolar, visitou diversas escolas nos Estados Unidos da América. Crowley defendia que se observassem os modelos escolares de outros países e continentes, como forma de criar bases para o desenvolvimento das escolas de massas (2008, p. 70).

⁵⁸ Ver *A Escola e a Sociedade. A Criança e o Currículo* (Dewey, 2002, p. 67, p. 80 e p. 90). Do mesmo autor, ver também *Democracia e Educação* (1997, pp. 79-80).

⁵⁹ Conceito elucidado nas Fichas de Caracterização, pp. 323-334 e na Figura 4.6, p. 183, referente à Escola Montessoriana de Delft.

"Breaking with the Past III" refere-se ao período pós-Segunda Guerra Mundial, em que os desígnios da educação emergem como uma força capaz de assegurar a renovação do ideal democrático. Os conceitos de equidade e de envolvimento das sociedades na reconstrução da paz manifestam-se no progressivo investimento em programas de bem-estar social e educação pública. Criticam-se e relacionam-se as estruturas hierárquicas de poder vigente com o recrudescimento do autoritarismo (p. 20).

O discurso de rutura mantém-se e é agora projetado para uma nova relação dinâmica entre a escola, a comunidade e a sociedade como um todo. Já não se trata da transparência entre as salas de aula e os recreios exteriores, mas da própria ausência de barreiras, uma vez que as escolas deveriam ser projetadas levando em conta a sua inserção na comunidade, ou seja, acionando o potencial da arquitetura na modelação de espaços com vista à interação social e pedagógica (p. 121). A este propósito, destacam-se as propostas do arquiteto alemão Sharoun, na década de 1950, cujas diversas componentes do edifício escolar eram concetualizadas metaforicamente a partir da forma da cidade, ou seja, as componentes estavam organizadas e interligadas, de forma similar à disposição das casas nos sítios e conectadas interiormente pelo traçado de ruas (Jones, 2012, para. 4).

Desenhar a escola a partir do seu interior tornou-se uma prática aceite, nomeadamente no Reino Unido. Este foi o ponto de partida adotado por alguns arquitetos que já se distanciavam dos ideais modernistas, uma reação análoga à dos Team 10, num processo de desenho que contempla as perceções, as leituras e as contribuições de alunos e professores. Houve uma tentativa de registar os movimentos corporais e as rotinas características do funcionamento destes espaços, de forma que as propostas de projeto refletissem a conjugação entre projetos educativos e físicos (Burke & Grosvenor, 2008, p.129 e pp.131-132).

Embora se tenham verificado mudanças nas perspetivas, os espaços das escolas eram e continuam a ser sobretudo "espaços habitados" (p. 151). Ainda que se constituam um importante objeto de projeto, os autores argumentam que, particularmente, são os professores no seu quotidiano que determinam o uso dos espaços, através das suas crenças, necessidades e hábitos. A escola tradicional é percecionada como um modelo "testado e comprovado" (p. 152) e, desta forma, as inovações representavam dificuldades no quotidiano dos professores, cuja formação académica não considerava a questão do arranjo espacial das salas de aula e da escola como algo que potenciase o projeto educativo.

Por fim, estas perspetivas de carácter inovador e experimental acabaram por não ter o impacto pretendido, devido ao desinvestimento na inovação e especialmente por estas não corresponderem às necessidades públicas, que, face ao expressivo aumento da população, exigiam soluções construtivas padronizadas, de baixo custo, de fácil implantação e em tempo útil.

Este último período, "Breaking with the Past IV", iniciado em finais da década de 1970, e que se estende até aos dias de hoje, é marcado por alterações significativas nas políticas educativas decorrentes das economias neoliberais. É um período marcado pela incongruência entre os discursos

sobre o papel da educação e a efetiva execução das práticas educativas. No que toca às propostas espaciais, este período é caracterizado pelo reforço da continuidade das formas de compartimentação tradicionais.

Os valores de universalidade de acesso e de inclusão, preconizados numa variedade de documentos oficiais, coincidem com o progressivo enclausuramento das escolas. Na sua componente física, a interface do edifício escolar com o exterior é atravessada por barreiras físicas e dispositivos de vigilância. Na sua componente educativa, assiste-se ao crescimento da burocratização da profissão docente, nomeadamente a uma maior rigidez no cumprimento curricular, para que as escolas consigam atingir as metas exigidas nas avaliações de desempenho e no posicionamento dos *rankings*. Também se verifica uma redução de projetos experimentais, de *risk-taking*, uma restrição às visitas de estudo e, especialmente, a ausência de sistematização nas iniciativas colaborativas e interdisciplinares entre os docentes.

Trata-se da consolidação de uma visão dominante de cultura escolar. As escolas são, como argumentam Burke e Grosvenor (2008), instituições hierárquicas, em que as relações internas de poder são vistas como cruciais para o seu funcionamento. A organização dos espaços somente enfatiza ou desafia as relações de poder (p. 162).

Tal como nos períodos anteriores, reúnem-se esforços para definir uma *best-practice* que melhor traduza a escola do século XXI. Uma dessas abordagens assenta, particularmente, nas parcerias entre os setores públicos e privados, em que o discurso dominante defende a redução de investimentos públicos na educação, de modo a que esta passe a ser promovida pelas forças do mercado. Como no passado, a ideia de que os edifícios escolares podem, e vão transformar a educação mantém-se hegemónica (p. 166).

Apesar de tudo, arquitetos e professores continuam a ser desafiados a pensar os espaços das escolas. Estes espaços estão carregados de significados e hoje podem ser vistos como compósitos de práticas educativas do passado, que revelam pistas e ideias fundamentais para um trabalho de análise conjunta, envolvendo arquitetos e educadores, com o objetivo de correlacionarem os projetos educativos e os projetos físicos em contexto escolar (p. 160). Este olhar interdisciplinar remete para as questões da participação, um valor intensamente debatido mas restrito a iniciativas isoladas. Para estes dois estudiosos, tal restrição reflete-se na participação mínima dos alunos no desenvolvimento do programa espacial escolar, o que pode condicionar o crescimento de experiências pedagógicas diversas (p. 162 e p. 171).

2.4.1.1 *An architecture of entrance*⁶⁰

A definição do papel da escola no século XXI continua a ser acompanhada por uma tensão permanente de ideias divergentes.

Encontram-se em Illich (1972, p. 5) críticas contundentes sobre a capacidade do modelo educacional praticado e o exercício docente em aplacar as desigualdades nas aprendizagens, modelo esse que não reconhece nem valida como educativas as experiências não-escolares vivenciadas no quotidiano dos alunos e que, quando o faz, as transforma em instrumentos educativos (p. 80). Illich (1972) prossegue a sua crítica em *Deschooling Society*, equiparando a escola a um enclave, que só se firmou ao longo dos anos devido à sua condição panótica, na qual "incarcerated the young during many successive years on sacred territory" (p. 32).

De maneira diferente, Masschelein e Simons (2013, p. 91) percebem a trajetória da escola como um jogo de forças bem diverso das inquietações levantadas por Illich (1972). Defendem-na a partir da sua conceção histórica, isto é, como uma invenção da pólis Grega: uma intervenção democrática que proporciona "tempo livre" e transforma conhecimento e competências em "bens comuns", permitindo uma possibilidade de renovação da sociedade (2013, p. 10 e p. 47). É precisamente devido ao caráter democrático que a escola, ao invés de se constituir como um cenário, no senso comum, de inovações, progressos e modernizações, tem sido alvo de ataques e tentativas de neutralização e controlo por parte de posicionamentos conservadores, que assumem, a cada geração, um caráter de posse sobre os destinos dos mais novos.

A defesa de um movimento de renovação assenta na ideia de uma escola (democrática) vista como um espaço público por excelência (Masschelein & Simons, 2010, p. 533). Ao referirem-se ao pensamento de Arendt, a escola é tida como um espaço de "transição e iniciação", projetado e organizado cuidadosamente, de forma a apresentar gradualmente o mundo público ao aluno, ou seja, "a space that is located between the home and the public world, an intermediate or mediating space" (Arendt, como referido em Masschelein & Simons, 2010, p. 540). Assim, a escola funciona como um "'entrance gate' into the public world" (p. 541), no qual os alunos têm a oportunidade de se preparar e participar como indivíduos na vida adulta.

No âmago desta conceção de um espaço de transição, os autores defendem que, no que toca à organização da escola e do seu projeto físico, a questão de fundo é a criação de um "espaço e tempo" dissociados das esferas familiares, económicas e políticas. Um espaço e tempo que possibilite a partilha de interesses e ideias, onde o conhecimento possa emergir, não estando focado estritamente nas necessidades individuais (2013, p. 139).

Ainda na senda da escola como um espaço de transição entre o mundo familiar e o mundo público, a presente investigação considera ser imperativo pensá-la enquadrada nas novas realidades

⁶⁰ Jan Masschelein e Maarten Simons, 2010, p. 540.

urbanas, caracterizadas pelo crescimento de uma população em estado ilegal e informal. Desta forma, a transição família – escola – mundo público ganha uma outra perspetiva, mais complexa, menos linear, em que os estágios de proteção da criança não estão tão definidos, fazendo com que, para muitas crianças, a escola esteja entre dois mundos públicos: *mundo público-escola-mundo público*. As palavras de António Leal (1982) traduzem de forma clara esta realidade e ajudam-nos a pensar a relevância da escola no seu todo: na sua existência física, educativa e institucional.

A criança favelada, particularmente,
articula todo o seu universo, os seus
desejos, a sua sexualidade, o seu
desespero, a vida e a morte em
brincadeiras coletivas.
A falta de espaço de um barraco, a
relação familiar autoritária, a
ausência do pai e da mãe, etc., afastam
a possibilidade de certas manifestações
lúdicas individuais, que exigem concentração
atenção da criança e do adulto e até o
afago familiar. Daí tudo se joga para o lado
de fora, a construir nos espaços coletivos.
(Leal, 1982, p. 11)

2.4.2 Escola e Participação

Como forma de refletir sobre a relação escola-cidade, apresenta-se de seguida as contribuições de arquitetos e professores e os relatos de experiências educativas que partilham entre si a ideia de um trabalho participado e evolutivo. Nestas experiências verifica-se o esforço dos intervenientes na compreensão das relações entre espaço e educação, através de um trabalho dialogante, permanentemente construído.

Nestas aproximações regulares do arquiteto à escola é legítimo afirmar que há algumas categorias, ou seja, formas de abordagem que procuram relacionar as questões de aprendizagem e as do uso do espaço. Um exemplo disso é o recurso à criação de sessões de sensibilização e formação para os professores.

Contemporâneo às operações do SAAL, surge no Porto um projeto denominado *Espaço Pedagógico*, cujo objetivo era sensibilizar professores e alunos para as questões do uso do espaço escolar, salientando que compete a cada comunidade a redefinição e a organização espacial das escolas de forma participada (Carneiro, Leite & Malpique, 1983a).

Cientes de que a sensibilização para os problemas do ambiente é de carácter interdisciplinar, educadores e arquitetos propuseram a criação de instrumentos de análise e recursos pedagógicos, com o objetivo de intervir nas escolas a partir da elaboração de um projeto-piloto (Leite & Malpique, 1983, p.13). Este foi implementado através de várias sessões, ao longo de dois anos, em que o ponto de partida, para a equipa era, entre outros, o registo dos percursos diários dos professores para a escola, tendo a consciência de que, para os docentes, a prossecução de trabalhos nos espaços fora da sala de aula assumia um carácter desestabilizador (Carneiro et al., 1983a, p. 9). Portanto, as sessões constituíram-se num instrumento de apoio para lidar com as relações interdependentes entre a sala de aula, a escola e a comunidade.

Como reflexão sobre as iniciativas de formação de professores, os autores do *Espaço Pedagógico*, referindo-se a João dos Santos (1991), reconhecem os desafios inerentes à aprendizagem do adulto no que se refere a matérias que envolvem as atividades expressivas (o movimento, o desenho, a palavra, etc.), de difícil apropriação quando se "deixa passar a idade ótima" (Leite & Malpique, 1983, p. 15). As contribuições deste projeto são o produto da mobilização de autores, de experiências e da análise das sessões realizadas, que culminaram na sistematização de um corpo teórico e metodológico com o objetivo de permitir o seu uso nas escolas.

Uma segunda forma de aproximação diz respeito às oportunidades geradas aquando do desenvolvimento de projetos de renovação e conceção dos edifícios escolares. Argumenta Sanoff (2010) que as questões inerentes ao projeto físico podem desencadear um processo de conhecimento da comunidade escolar, e que a via da participação permite ampliar esta oportunidade através do exame e da reflexão conjunta entre todos os utilizadores da escola — professores, administradores e funcionários, alunos e pais. A participação não implica que haja uma redefinição do papel da equipa técnica de arquitetura; indica apenas que é necessário o diálogo e uma maior responsabilização de todos os envolvidos (Sanoff, 2001, p. 8).

O espaço tem uma função pedagógica. É o que afirma o autor, ao criticar a visão corrente de que a qualidade arquitetónica das escolas não tem influência sobre o desempenho das aprendizagens dos alunos. Este raciocínio está na base de um discurso incongruente, especialmente entre o grupo dos professores, dificultando o seu envolvimento nos processos de planeamento tendo em vista a melhoria física das escolas (2010, p. 6).

A comunidade educativa torna-se a mediadora privilegiada na conjugação de esforços para repensar a escola. O processo de desenho participado prevê etapas, com as quais se constrói um sistema de avaliação que se traduz numa base documental. Estes dados têm como intuito suscitar a discussão e deliberação em sede de oficinas do projeto. Esta base deverá ser clara, compreensível e aberta aos participantes. O método da recolha de dados deve ter em conta a multiplicidade de perceções do espaço escolar entre todos os envolvidos, fazendo uso de registos de mapas, inquéritos e visitas guiadas.

Sanoff (2010) entende que o registo destes percursos é essencial na compreensão das formas como os alunos e os professores organizam os contextos, ou seja, a maneira como utilizam o mobiliário, as paredes, os corredores, como se apropriam e modificam estes espaços consoante os seus interesses. A disposição do mobiliário e a organização das salas não são decorrências espaciais meramente técnicas, são mensagens do ambiente, que refletem os princípios de ensino e aprendizagem nas escolas. Lawn e Grosvenor (2005) identificam estas mensagens como a leitura de um "novo texto". Destacam a importância de compreender os espaços escolares através da análise dos murais, mobiliário, paredes, portas e janelas, que representam "a source of information about schooling which had been neglected" (p. 9).⁶¹

*Participation in the forming and use of one's surroundings
is an essential part of giving meaning to it.*
Bruce Jilk⁶²

O edifício escolar passa uma mensagem. Porém, segundo Jilk (2005a), traduz-se numa mensagem de carácter restritivo e regular quanto ao uso do espaço. "Schools are over-designed, they leave no active role for the learner" (p. 32). O autor avalia a escola como um conjunto de espaços e atividades predefinidos, em que as decisões já foram tomadas pela esfera administrativa e onde, às situações de imprevisibilidade, o edifício escolar responde como uma barreira.

Nas restrições impostas pelo espaço não se trata de debater tão-somente os conceitos da rigidez do espaço funcionalista nem, por outro lado, o conceito minimalista dos planos inteiramente livres de flexibilização espacial (Hertzberger, 2008, p. 57). Nenhuma delas tem sido capaz de dar resposta às expectativas de um projeto físico e educativo partilhado.

No que respeita ao carácter circunscrito do papel dos professores e alunos na conceção e uso destes espaços, Jilk (2005a) convida os seus leitores a pensarem que a via da integração entre arquitetos, professores e alunos na conceção das escolas deve ir além da definição conjunta de um programa de necessidades. Na verdade, o autor lança o desafio de se pensar no desenho da escola como um processo de "coautoria contínuo", a que chamou "share 'authority' in design" (p. 32), no qual, à proposta final da arquitetura, se integra o envolvimento dos alunos e professores no ajuste final do projeto. Este assume um carácter de incompletude, só definido no *locus* do desenvolvimento da ação educativa. Trata-se de uma estratégia de projeto em que se articulam os desenhos do espaço físico e os das relações interpessoais.

Como base teórica, o autor recorre ao conceito de *Critical Pedagogy of Place*, uma combinação entre o pensamento da Pedagogia Crítica de Paulo Freire e o conceito de *Place-Based Education* (p. 32). O primeiro (*Critical Pedagogy*) fala-nos do papel ativo de alunos e professores no processo educativo e da inerente necessidade de compreender as forças económicas, políticas e sociais

⁶¹ Ver as contribuições de Carry Jewitt e Ken Jones sobre a utilização pedagógica das paredes e placares nas escolas In *Materialities of Schooling*, M. Lawn e I. Grosvenor, 2005, pp. 201-215.

⁶² Bruce Jilk, 2005b, s.p.

dos contextos envolventes. Em síntese, é o processo de leitura e de reconstrução do mundo que cerca os alunos. O segundo (*Place-Based Education*) concentra-se na dimensão espacial. São as questões do espaço escolar e da envolvência urbana da escola, extramuros (história, cultura e ecologia), que se assumem como uma fonte de informação e de recursos educativos para as aprendizagens e para cenários de intervenção sobre o meio.

Nas inquietações do autor, as questões não se prendem tão-somente com a definição de um programa de necessidades escolares minucioso e previsível. Para Jilk (2005b) importa ter em conta uma realidade diversa e plural, cujas exigências e vínculos ainda se desconhecem.

Portanto, há uma ideia de incompletude do projeto até ao momento do envolvimento dos alunos nas suas vivências e intervenções. O edifício escolar é experienciado pouco a pouco pela comunidade escolar, e é no desenrolar destas relações que a natureza do projeto (*focus of design*) vai ao encontro do seu ajuste ou aperfeiçoamento.

Ao utilizar a ideia de *uselessness* e *architecture of disjunction*,⁶³ demarca-se de uma posição determinista sobre o uso futuro do espaço. O programa é pensado a partir de dois elementos de conceção espacial — *useful spaces* e *useless spaces* —, cumprindo a cada um deles 50% (à exceção de algumas áreas funcionais). Os *useful spaces* são destinados a prover a infraestrutura pesada (abastecimento de águas, sistemas de recolha e tratamento residual, exaustão, gás e energia, etc.). Os *useless spaces* dispõem apenas de uma infraestrutura básica (energia e redes de comunicação). O mobiliário é diversificado, de fácil manuseio e pronto a ser utilizado consoante as formas de interação social (p. 35), ou seja, a formação de pequenos e grandes grupos, com finalidades e *layouts* diferenciados e agilidade na capacidade de renovação.

Neste seguimento, a experiência de habitar este espaço é vista como um processo de *montage of gaps* (p. 33), uma desconstrução e reconstrução dos espaços, que se mantêm incompletos sem o uso e a participação ativa por parte dos alunos e professores na organização das suas atividades. Neste sentido, o arquiteto e o aluno partilham uma quota de autoria na criação do espaço educativo.

*In the so called age of communication,
communication between individuals appears to be increasingly difficult.*
Carlina Rinaldi⁶⁴

O exercício da comunicação e da participação é a base de uma educação cooperada que define e orienta o projeto educativo das pré-escolas Reggio Emilia, no Norte de Itália, ao longo dos últimos 50 anos. De acordo com Rinaldi (2007, p. 28), o conceito de participação nestas pré-escolas é o resultado da prática do diálogo e partilha com as famílias e a comunidade educativa. É neste contexto que, nas palavras de Rinaldi, a participação na pré-escola se traduz na aprendizagem da escuta e no reconhecimento das competências e formas de expressão de cada adulto e criança nas suas

⁶³ Ver Bernard Tschumi (2001, p. 171) e o conceito de *disjunction*.

⁶⁴ Carlina Rinaldi, 2007, p. 31.

singularidades. Em 1980 existiam 22 escolas municipais assentes neste modelo, com um total de 58 turmas de pré-escola (Edwards, Forman & Gandini, 2012, p. 32).

A comunicação, ao contrário do que se imagina, continua a ser uma tarefa difícil, em especial nos processos participados, e é no âmbito das relações intersubjetivas que se evidenciam estas dificuldades. Rinaldi (2007) enfoca a importância do processo interativo entre pais, alunos e professores, na busca de pontos de interesse comuns que permitam a troca e partilha de informação. Conscientes dos desafios que um trabalho de escuta requer, "a suspensão de julgamentos e preconceitos", o trabalho de dar a voz aos pais envolve combater o isolamento e a separação a que estes muitas vezes estão submetidos. Trata-se, porém, de uma tarefa difícil, em que a conduta para criar generalizações e categorizações dos pais não subsiste. Cada caso é um caso, exigindo, assim, "tempo despendido em exercícios de arbitragem, . . . particularmente nas trocas verbais" (p. 31). Os professores consideram que este é um trabalho basilar, pois o envolvimento ativo dos pais contribui para um processo de crescimento e análise (p. 52), de carácter inclusivo, cujo intuito principal é favorecer o bem-estar dos mais novos num ambiente de diálogo permanente (p. 45).

Relativamente a dar voz às crianças, Rinaldi enfatiza que elas demonstram, desde muito cedo, que têm voz e que, acima de tudo, sabem escutar e querem ser ouvidas: "children are biologically predisposed to communicate and establish relationships" (p. 116). Assim sendo, as escolas Reggio reconhecem no professor a importante função de apoio na construção das formas de sociabilidade, permitindo aos mais novos uma diversidade de oportunidades expressivas, que possibilitem "tornar o seu pensamento visível" (Edwards et al., 2012, p. 7). Na sua defesa pelo direito da criança e pela capacidade criadora, Malaguzzi critica a visão dominante que ainda prefere tomar a criança como um sujeito fraco e desprovido de capacidades (Malaguzzi como referido em Edwards et al., 2012, p. 67). Todavia, o autor fundador das escolas de Reggio Emilia reitera a sua convicção de que os mais novos são capazes de se exprimir através das suas múltiplas linguagens simbólicas e de que conseguem interpretar criativamente as informações que lhes são dadas.

É na análise do processo de aprendizagem das crianças que se revela o esforço de um trabalho colegiado entre os professores, o qual se torna a base do diálogo: é a sua voz. Através de um processo conjunto, os professores dedicam-se a um trabalho constante, que contempla as fases de observação, interpretação e registo das atividades educativas dos alunos. Em encontros diários, procuram interpretar e partilhar os significados dos trabalhos desenvolvidos, de forma que possam ser discutidos e aprofundados com os seus colegas. Este é um trabalho teórico-prático, em que se explicitam as teorias de referência e ao mesmo tempo as tornam objeto de reflexão, discussão e comparação. Estes procedimentos são fundamentais para que a equipa se aproxime das formas de pensamento das crianças. Contudo, Malaguzzi aponta que não é sem desafios que estes procedimentos se consolidam, pois muito embora o debate sobre as teorias educativas possa ser inspirador, pode também aumentar os desgastes num quotidiano escolar já de si exigente (Malaguzzi, como referido em Edwards et al., 2012, p. 58).

Rinaldi observa que várias gerações de professores (sem questionar a sua formação) usam apenas a linguagem verbal, oral e escrita, o que limita o potencial educativo das suas experiências com os alunos e as suas relações nos contextos escolares, prejudicando uma reflexão sobre esta matéria. Novas formas de linguagem poderiam dar origem em sala de aula a outras narrativas, *performances* dos acontecimentos educativos, etc., permitindo aos professores uma maior autonomia e autoria nos processos pedagógicos (2007, p. 100).

When we see young children cooperating, we notice a sort of ethic: they do everything they can to keep the situation stable and ongoing.

Malaguzzi em entrevista com Gandini ⁶⁵

A documentação do processo educativo nas escolas Reggio é vista, no seio da sua comunidade, como um contributo significativo no campo da pedagogia. É, nas palavras de Rinaldi, uma forma de narrativa, ou, segundo Malaguzzi, uma paisagem interativa (Edwards et al., 2012, p. 45 e p. 71). Este método traduz-se num conjunto de procedimentos que sustenta o trabalho educativo, sendo um suporte fundamental na avaliação, autoavaliação e na discussão de ideias. São registos em que coexistem diferentes formas de expressão — notas escritas, relatórios de observação, diários, gravações, vídeos, fotografias, etc.—, tudo o que seja capaz de dar visibilidade às formas de construção de conhecimento, incluindo os aspetos relacionais e emocionais da criança. Trata-se, porém, de resultados parciais, interpretações subjetivas e que, portanto, carecem da partilha de um código para que possam ser reinterpretados e discutidos entre pares. Constituem-se ainda fonte de pesquisa para os professores.

Para a criança, este método permite um olhar sobre os trabalhos realizados ao longo de ano, os percursos, a evolução e o acompanhamento do trabalho dos colegas. A documentação tem como área privilegiada o ateliê, um espaço complementar às salas de aula, conduzido por um responsável em linguagens visuais e usado para pesquisa, experimentação e manipulação de materiais (Ceppi & Zini, 2013, p. 47). É o local consagrado para o diálogo com os pais, integrando-os no acompanhamento do trabalho dos filhos, desenvolvido na escola e no reforço dos laços com a equipa educativa.

O projeto pedagógico e o projeto arquitetónico são, assim, complementares e, neste sentido, devem ser entendidos como um organismo vivo, passível de alterações. Rinaldi (2007) denomina-o de espaço relacional, aquele que assegura o fluxo das relações, permitindo à criança construir o seu conhecimento a partir das relações estabelecidas com o outro e das escolhas que faz. Neste processo, Ceppi & Zini (2013, p. 30) recordam a epistemologia genética piagetiana e pós-piagetiana, em que o conhecimento é tido como uma construção contínua.

As características deste espaço resultam da sua forma, da sua organização funcional e da oferta de possibilidades de uma fruição multissensorial. Conforme referido no *Espaço Pedagógico* (Carneiro et al., 1983a), a escola deve proporcionar a diversidade de perceções, pois as crianças manipulam os espaços com grande desenvoltura e recriam materiais, utilizando a sua imaginação.

⁶⁵ Edwards et al., 2012, p. 68.

Assim sendo, a escola funciona como uma oficina de pesquisa e experimentação, proporcionando aprendizagens individuais e coletivas.

*A hospitalidade é uma questão muito mais de abertura,
vazão, espera, do que território ou cercamento.*
Fernando Fuão⁶⁶

Num olhar multidisciplinar sobre arquitetura e filosofia, Fuão e Solis (2014) buscam aproximar estas duas áreas, com a finalidade de oferecer aos arquitetos uma compreensão do pensamento de Derrida e do seu conceito de desconstrução, que, no exame destes autores, se demarca do conceito formalista do desconstrutivismo arquitetónico, expondo uma perspetiva alargada acerca do "direito à moradia, ao acolhimento e à cidadania como direitos básicos" (p. 13).

A . . . desconstrução na arquitetura não pode se restringir ao olhar do arquiteto, mas é fruto também das experiências das outras pessoas. Estas leem, olham, entram e se movem no espaço de modos distintos. Fruto de uma experiência, a desconstrução em arquitetura irá estabelecer, então duas espécies de contrato: um, frente ao binómio familiar/não familiar e outro, frente ao binómio hospitalidade/inospitalidade. Todos os dois remetem à questão da morada. (Solis, como referido em Fuão, 2014, p. 64)

Fuão (2014), ao referir-se ao pensamento de Levinas e Derrida, fá-lo relacionando ética e acolhimento. Salienta que o movimento de acolhimento em torno da hospitalidade implica a existência de dois atores centrais: o hóspede e o anfitrião. Prossegue dizendo que a ética da hospitalidade "afeta a arquitetura de muitas maneiras: no programa de necessidades elaborado com base no diálogo com o outro, de pré-dispor um espaço de acolhida; nas aberturas, na concepção dos espaços públicos como lugar de acolhimento das diferenças" (p.64).

Ressalvando a dificuldade de definir uma lógica subjacente ao conceito de hospitalidade,⁶⁷ mas admitindo que determinados lugares são imediatamente percecionados como mais acolhedores do que outros, Fuão (2014) argumenta que a hospitalidade, tal como considerada por Derrida, permite-nos compreender a cidade e a arquitetura, através de "formas do acolhimento [que] se traduzem em termos de abertura/fechamento, separação/união, recortar/colar, público/privado, familiaridade/ não-familiaridade" traduzidas numa "porta, num banco de praça, ou até mesmo nos materiais que empregamos numa obra" (p. 43).

No caso particular das cidades, o autor relaciona a sua organização tradicionalmente segregada, separando grupos e classes, afastando as diferenças, com a ideia de abandono. Contudo,

⁶⁶ Fernando Fuão, 2014, p.52.

⁶⁷ Fuão (2014) diz-nos que a etimologia do termo hospitalidade assenta na "antiga *hospitália* romana, . . . o lugar onde se trata do outro, morada dos acolhimentos" (p.56).

nota que os espaços urbanos admitem que esta ordem seja desafiada, nomeadamente "quando a *differenza* se desloca, entra no outro território e começa a participar da vida do outro . . . não só em seu sentido e uso, mas na estrutura física desse espaço" (p. 54). É neste sentido de abertura e passagem que articula os conceitos de hospitalidade e inclusão: "todo ato de hospitalidade pressupõe um encontro." (p. 47)

2.5 Educação

*Their parents were even more displeased with open education.
They wanted their children to learn from the teachers and from books,
not from arts and crafts.*
Jeanne Chall⁶⁸

2.5.1 Abordagens

2.5.1.1 A discussão de modelos e a eficácia nos grupos vulneráveis

O debate sobre os modelos educativos e a sua relação com a aquisição de competências, nomeadamente os contrastes entre ensino expositivo/direto (*teacher-centered*) e ensino indireto (*student-centered*),⁶⁹ são as questões de fundo abordadas por Chall (2000). Nos seus estudos, a autora defende a existência de um corpo de investigação que apresenta evidências que demonstram que o ensino direto é o modelo que produz melhores resultados no ensino da leitura, particularmente o método fonético, no ensino primário (p. 65).

A resistência dos professores em readotar o ensino direto deve-se, segundo a autora, à dissociação que se verifica entre os percursos profissionais e objetivos do professor-investigador e do professor em sala de aula. Este desfasamento impede uma avaliação concreta em relação à eficácia das práticas inovadoras na escola. Chall (2000) acrescenta a influência de valores ideológicos e de um discurso retórico a favor do ensino indireto, o qual acolhe a ideia partilhada por muitos docentes de que a leitura pode ser adquirida "without tears and that is fun" (pp. 65-66).

Indica também que as distinções entre os dois métodos não são tão vincadas, havendo, em certos casos, sobreposição no uso dos mesmos. Teoricamente, os professores almejam uma forma de os compatibilizar. Mesmo Dewey, nas palavras da autora, reconheceu no ensino indireto a importância das questões dos conteúdos disciplinares, do conhecimento e das competências (Dewey, como referido em Chall, 2000, p. 30).

Face à heterogeneidade dos alunos, o ensino individualizado tem sido aceite como a forma mais apropriada, encorajando-se a lecionação a pequenos grupos, de acordo com as suas capacidades,

⁶⁸ Jeanne Chall, 2000, p.145.

⁶⁹ Ver esquema do quadro comparativo da autora no Anexo a, p. 387.

e ajustando-se os conteúdos de ensino ao perfil do aluno. Porém, assiste-se, a partir dos finais dos anos 90, a um interesse crescente pelo ensino direto. Segundo Chall (2000), esta tendência deve-se às dificuldades encontradas pelo corpo docente na definição de procedimentos que respondam adequadamente ao perfil de cada aluno. Refere-se ainda às críticas dirigidas ao ensino indireto acusado de não ter respondido às expectativas, particularmente das famílias com menores rendimentos e minorias étnicas, as quais reprovavam as práticas de experimentações inovadoras sobre os educandos, negligenciando o desenvolvimento das competências primárias (pp. 82-83 e p. 130).

Tendo em conta os relatórios dos programas de avaliação de desempenho nos Estados Unidos da América, apresentados pela *The Nation's Report Card* (2000, p. 41) e em resposta a um quadro de agravamento no rendimento escolar, verificou-se uma tomada de posição nas políticas educativas no sentido de promover o ensino direto. Para tal, defendeu-se a adoção de um currículo mais rigoroso, a reintrodução dos conteúdos das áreas tradicionais do conhecimento e a adoção de manuais escolares mais exigentes. Além disto, estas avaliações evidenciam o carácter determinante dos meios socioeconómicos superiores para a obtenção de resultados mais favoráveis. A disparidade manifesta-se nas competências da escrita, leitura e nas disciplinas de Matemática, Ciências e Estudos Sociais (Mullis et al., como referido em Chall, 2000, p. 143).

As investigações que sustentam a sua tese indicam também que, para as crianças de meios favorecidos, os métodos analisados parecem não influenciar diretamente o seu desempenho, ou seja, se o que estiver a ser ensinado for minimamente familiar ao aluno, ambos os métodos parecem funcionar. Por outro lado, é ao articular o enquadramento das dificuldades de aprendizagem com o fraco aproveitamento escolar da população de baixos recursos, que a investigação procura demonstrar as mais-valias do ensino expositivo direto. Chall (2000) mobiliza diversos autores que consideram que a questão central na escolha dos métodos assenta no background de cada aluno, isto é, no conhecimento e nas competências que já trazem consigo antes de se inscreverem no ensino formal. Face às características dos conteúdos programáticos dos primeiros anos escolares e ausência de experiências pedagógicas prévias, Chall (2000) conclui que "direct instruction works better whether the students come from low-income or middle-class families" (p. 70 e pp. 148-149).

Acentered rhizoid approach
Kaustuv Roy⁷⁰

Debruçando-se também sobre as dificuldades no processo de ensino-aprendizagem, Roy (2003) diverge de Chall (2000) e argumenta que a complexidade daqueles desafios, com que alunos e professores lidam, é incompatível com a manutenção de uma estrutura escolar tradicionalmente homogeneizadora. É justamente nos contextos económicos mais vulneráveis que se regista o descontentamento dos professores e os consequentes pedidos de afastamento da profissão docente. Nestes territórios, as questões da retenção e do abandono escolar são, segundo o autor, problemas para

⁷⁰ Kaustuv Roy, 2003, p. 115.

os quais o modelo educativo não oferece alternativas e aciona tradicionalmente os mesmos mecanismos, ou seja, a criação de programas, escolas e formação de professores, em estruturas paralelas e informais, como forma de lidar com os alunos *problema* [sublinhado do autor] (p. 6).

O sistema de filtragem de alunos agrava o quadro de segmentação da escola e não responde às necessidades formativas dos futuros professores para a consolidação de uma educação consistente nestes locais. O autor defende um processo formativo mais consistente, pois os novos professores são expostos aos desafios da sala de aula e das estruturas organizacionais escolares, sem um apoio sistematizado, num quadro de isolamento (Weiss, como referido em Roy, 2003, p. 6). Em contexto de sala de aula, estes principiantes tendem a reproduzir os padrões clássicos e demonstram grande dificuldade na mobilização de conceitos teórico-práticos em situações que exigem uma atitude inovadora, sobretudo em contextos multiculturais e heterogêneos. Muito embora os programas de formação tenham integrado no seu discurso a questão da diferença e da inclusão social, transformaram-se numa plataforma de discursos vazios, sem constituir uma matriz sustentada para apoiar os professores no seu quotidiano (Britzman, como referido em Roy, 2003, p. 33).

Roy (2003) refere a urgência de pensar uma reconfiguração do papel do professor em contextos de imprevisibilidade. Para isso, os docentes devem aprender a problematizar o que de fato "vêem" em sala de aula. Invocando Deleuze, o autor propõe a noção de rizoma (ou pensamento rizomático) como forma de compreender as interações e a volatilidade dos processos educativos, especialmente em contextos de baixos recursos, isto é, "learning becomes a production of difference, rather than acquisition" (p. 26). Trata-se, segundo o autor, de uma forma de abordagem que se apresenta consistente e adequada ao processo de ensino-aprendizagem, em que estão implicados alunos cujas vivências, competências informais e narrativas permanecem ignoradas no discurso formal educativo (p.111 e p. 122).

The phenomenon of operational multiplicity can emerge in multiple ways. When students' views and life experiences are affirmed, a class of individuals can be suddenly transformed into a synergistic extension with connectivities proliferating in many directions. Another name for operational multiplicities used by Deleuze is the rhizome. Rhizomes are contrasted to trees or arborescent systems; whereas trees are vertically ordered, rhizomes tend to be nonhierarchical, laterally connected multiplicities that do not feature linear development. (p. 88)

Agir desta forma exige do professor uma "experimentação praxeológica" (p. 120), de forma a superar práticas estabelecidas. As interações entre professores e alunos devem privilegiar oportunidades que não são proporcionadas por um currículo oficial e permitir conectar a sala de aula com as realidades vividas no seu exterior, um "learning encounter" (p. 30) que altere as fronteiras de "representação e identificação" nas relações docente/discente.

Num currículo inovador, cada desafio deve ser experienciado como uma oportunidade de aprendizagem, "we must produce the curriculum in conjunction with becoming, or rather, there is a becoming-curriculum" (p.115). Neste sentido, não se trata de polarizar o ensino direto e o ensino indireto. Trata-se, pois, segundo Roy (2003), de seguir uma abordagem denominada por "acentered rhizoid" (p. 115), em que os docentes nas suas práticas diárias consigam acolher e trabalhar a "diferença", acabando por perceber o seu potencial criativo nos desdobramentos curriculares e por agir e reagir em contextos escolares tradicionalmente rotulados como *problema*:

Together with 'difference', 'becoming' is an important component of Deleuze's corpus . . .

Deleuze uses the term 'becoming' (*devenir*) to describe the continual production (or 'return') of difference immanent within the constitution of events whether physical or otherwise . . .

Becoming is the very dynamism of change. (Stagoll, 2010, p. 25)

2.5.1.2 A inovação como construção

As questões da complexidade e de imprevisibilidade presentes nos contextos escolares são, segundo Pacheco (2011), inerentes aos fenómenos educativos, marcados por um quadro de permanente conflito de valores. "As realidades educativas fomentam dilemas perante os quais os professores acabam, de qualquer modo, por tomar posição" (p. 121). Neste sentido, o autor concentra as suas reflexões no papel da formação no exercício docente e fá-lo a partir de dois enfoques: o primeiro incide sobre o modo como as iniciativas tradicionais de formação, de carácter pontual, têm vindo a ser promovidas e percecionadas pelos professores; o segundo enfoque recai também sobre a formação docente, mas a partir de ações de carácter contínuo — formação localizada —, promovidas dentro da própria escola por iniciativa dos professores e partindo da problematização de situações educativas como forma de regular os conflitos presentes no seu quotidiano. A abordagem deste segundo enfoque remete-se para o projeto educativo participado da Escola da Ponte.

A formação inicial de professores desempenha um papel determinante nas condições do exercício da profissão. É, segundo Pacheco (2011, p. 165), o marco temporal, em que o futuro docente adquire as bases conceituais e as ferramentas para agir como fator de mudança no meio pedagógico em que se verá inserido. Todavia, as próprias instituições responsáveis pela formação inicial reconhecem que não têm sido capazes de apresentar aos licenciados a realidade e a complexidade do quotidiano escolar. Reconhecem também que estes professores contactam, ao longo da licenciatura, com o corpo do conhecimento teórico de modelos alternativos de pedagogia, sem que nunca sejam colocados na presença de "práticas profissionais assumidamente integradas em pedagogias alternativas" (Ribeiro et al., como referido em Pacheco, 2011, p. 153).

As formações subseqüentes realizadas ao longo da vida profissional têm-se mantido descontextualizadas da realidade escolar e, portanto, perdem a oportunidade de partilhar saberes

teóricos e práticos e de os conciliar no trabalho dos professores em sala de aula e entre pares. Neste sentido, o autor considera formação aquela que leva os docentes a pensar sobre o projeto educativo das suas escolas numa perspetiva de trabalho coletivo, retirando-os do isolamento "físico e psicológico" a que estão sujeitos. O projeto educativo, instrumento orientador das atividades das escolas, tem-se convertido num documento protocolar, desarticulado da sua realidade, o que se torna, nas palavras do autor, em "repositórios de lugares-comuns do discurso pedagógico contemporâneo" (2011, p. 67).

Na experiência da Escola da Ponte, o projeto de formação, designado como Círculo de Estudos, constituiu um ponto de referência no aperfeiçoamento do projeto educativo da escola. Partiu da experiência individual de cada professor e evoluiu gradualmente para um diálogo de interesses partilhados, resultando numa dinâmica de cooperação profissional. Pacheco (2011) argumenta que o desenvolvimento profissional implica refletir criticamente a cultura organizacional e contextual da escola, não sendo possível entendê-la somente a partir de uma perspetiva individual. Predomina, neste processo de formação, a capacidade de diálogo e entreajuda entre os docentes como forma de promover as mudanças necessárias.

O Círculo de Estudos permitiu, segundo o autor, um trabalho intelectual e participado com vista à formalização dos conhecimentos individuais e coletivos, fruto dos problemas surgidos no quotidiano educativo. Com base num diálogo permanente, foi possível fazer novas leituras destes problemas e convertê-las numa matriz de mudança. Contudo, a consolidação do funcionamento do Círculo de Estudos requer um trabalho intenso; não se trata de um "fenómeno espontâneo" e tão-pouco, argumenta Pacheco (2011, p. 150), "resolve as contradições que atravessam o campo da formação". O Círculo fomenta, sim, a reflexão sobre diferentes escalas de problemas que afetam o desenvolvimento das atividades educativas.

O trabalho participado tem implicações nas relações entre professores e alunos, envolve uma escuta ativa do outro, bem como um uso diferenciado do espaço, de modo a assegurar o desenvolvimento de novas aprendizagens. Deste modo, a equipa de professores adotou um modelo alternativo de edifício-escola, conhecido como Projeto Normalizado P3 — Escolas de área-aberta. Este é resultado de um trabalho conjunto entre arquitetos e técnicos de educação, na década de 1970, e refletia a tendência vigente para que os espaços educativos permitissem uma melhor interação e comunicação entre alunos e professores (p. 199).

A sua conceção propunha a criação de núcleos de trabalho que se desenvolviam em espaços integrados, onde o processo de ensino-aprendizagem ocorria a partir da formação de pequenos grupos de alunos assistidos simultaneamente pelas equipas de professores. Esta configuração espacial permitia minimizar a compartimentação tradicional das salas de aula, bem como a necessidade de corredores. Embora as Escolas de Área-Aberta tenham tido um fim semelhante ao de outras experiências a nível mundial, isto é, a criação de paredes, num retorno à sala de aula tradicional, para os professores da Escola da Ponte tratou-se de uma configuração que veio ao encontro do seu projeto

educativo, mantendo-se o projeto original. Um espaço de livre circulação, de socialização e que se adaptava às atividades pedagógicas (AA.VV., 1996, pp. 38-39).

2.5.1.3 Mais aprendizagem, mais sociedade, mais comunicação⁷¹

O papel da escola enquanto elemento capaz de solucionar os problemas presentes da sociedade e, especialmente, dar resposta aos seus ideais futuros mantém-se como o denominador comum do conjunto de pensadores que aborda a missão educativa. A existência de pensamentos divergentes sobre a matéria não os impede de partilhar uma mesma ideia, aquela que refere que o papel da escola é o de responder a uma "educação integral" (Nóvoa, 2006, para. 11). Esta visão ambiciosa imputar às escolas o "conjunto das atividades do indivíduo em formação, [isto é,] socialização plena e o desenvolvimento total dos alunos" (para. 11). Para Nóvoa (2006), criticando esta visão, a temática da cidadania configurou-se como o elemento estruturante desta educação integral, e é neste entendimento de cidadania que o autor nos remete para o conceito de "transbordamento" (Nóvoa, 2005) da modernidade escolar. Este transbordamento, somatório de tarefas, fez com que surgisse uma acumulação de "missões e conteúdos", com expressivas repercussões negativas no funcionamento da escola.

Nóvoa (2006, para. 31) defende a necessidade de partilhar estas tarefas por uma escala societária mais alargada do que a do contexto escolar, a que chamou "um 'novo' espaço público da educação". Assim, dividem-se responsabilidades, fazendo uso das infraestruturas próprias da "cultura, do desporto, da arte, da saúde, da ciência, da cidadania" (para. 27). Com isso, o autor não pretende estabelecer uma noção de contraposição que separe as aprendizagens escolares das restantes extramuros, parte integrante do desenvolvimento da criança, mas apresenta, sim, o conceito de "retraimento da escola", ou seja, a necessidade de perceber a escola como uma organização centrada na aprendizagem.

Explica-nos esta abordagem a partir de dois cenários⁷² preponderantes sobre a vocação da escola: um primeiro remete-nos para uma visão do espaço escolar que procura compensar as lacunas da sociedade, assumindo um "papel reparador"; um segundo, centrado nas aprendizagens, adquire uma dimensão compatível com uma *sociedade do conhecimento* [sublinhado do autor]. Estas aprendizagens têm por objetivo a "transmissão e apropriação dos conhecimentos e da cultura" e a socialização (para. 29).

Recorrendo à expressão "uma escola a duas velocidades", o autor aponta os riscos de se manter a tendência de associar um discurso (retórico) de cidadania e participação para as escolas de uma população mais pobre e, simultaneamente, de privilegiar as mais-valias de uma escola centrada na aprendizagem e nas tecnologias para uma segmentação mais rica. Assim, "a primeira condição da

⁷¹ António Sampaio da Nóvoa, 2006, para. 3.

⁷² A partir de uma reflexão orientada pela OCDE, em 2003, relativa a elaboração de um conjunto de cenários prospetivados afetos à educação.

cidadania é a aprendizagem" (para. 35). A insistência em seguir um modelo educativo de uniformização tem impedido as escolas de adotar abordagens pedagógicas diversificadas, reconstruídas no seu quotidiano e mais apropriadas aos seus alunos e professores.

A defesa por parte do autor de um *novo* espaço público da educação convoca uma maior intervenção política e participativa dos professores. Na sua perspetiva de retraimento da escola através do exercício por mais aprendizagem, mais sociedade e mais comunicação, esta última impele escolas e professores a melhorarem a sua comunicação com o exterior.

A questão da comunicação torna-se central, dado que, como sugere Nóvoa (2009), "as escolas comunicam mal com o exterior" (para. 51). Assim, o papel da formação dos professores adquire novas dimensões e desafios, associados àquilo a que chamou "famílias de competências", que têm de ser desenvolvidas (Nóvoa, 2002, p. 19): saber relacionar (relacionar-se), organizar (organizar-se) e analisar (analisar-se). Saber relacionar-se, porque, neste *novo* espaço público, a escola deverá estabelecer relações com as instituições e comunidade, entendendo e fazendo-se entender. Saber organizar-se, porque deverá estar atento às "formas de organização do trabalho escolar" (p. 21), num esforço coletivo e partilhado de refletir e sistematizar o dia a dia da escola em bases teórico-práticas. Saber analisar-se, porque deverá "reconstruir o seu conhecimento a partir de uma reflexão prática e deliberativa" (p. 23), tornando-se fundamental a análise sobre a prática.

2.5.1.4 A cidadania no chão da escola. "Entre o ideal e o material"⁷³

Os dois relatos que se seguem são fruto de duas investigações com professores (principalmente) e alunos em cinco escolas públicas. Dão-nos a voz dos professores em sala de aula.

As questões relativas a uma maior intervenção dos professores na discussão de temáticas políticas e a sua inserção nas atividades escolares são também uma das matérias analisadas por Resende (2008), no estudo que realizou sobre as "modalidades e dispositivos de socialização política", que são disponibilizados aos professores no âmbito do projeto *Educação para a Cidadania*.⁷⁴ Este projeto, de caráter nacional, surge no âmbito das preocupações por parte do Estado, no sentido de reforçar a participação cívica ativa. A aproximação ao tema da investigação, de âmbito qualitativo, concretizou-se através do contato com quatro escolas secundárias numa dinâmica de grupos de trabalho integrando docentes e investigadores. Nestes encontros os docentes são convidados a debater e registar o que entendem por cidadania e a explicar como trabalham o tema nas suas disciplinas (pp. 15 e 193).

⁷³ José Manuel Resende, 2008, p. 234.

⁷⁴ O projeto Educação para a Cidadania foi introduzido nos finais da década de 1990, a nível nacional, como uma componente transversal a todas as disciplinas escolares. O Ministério da Educação propõe que o projeto "«deve ser concebido numa associação estreita entre a teoria e a prática, os saberes e as competências, capaz de introduzir alterações nos comportamentos, ou seja, deverá sempre conduzir a ação». Neste sentido, «deve ser a escola a assumir hoje uma dimensão educativa relevante na formação de cidadãos bem informados e bem formados»" (ME s/d, 4-6, como referido em Resende, 2008, p. 144).

Através das orientações enunciadas constantes no documento oficial do projeto, Resende (2008) salienta algumas questões. A primeira diz respeito à finalidade de desenvolver nos alunos (jovens entre os 16 e 20 anos) "todo um conjunto de regras e de comportamentos destinados à formação do cidadão" (p. 58).

A esta figura do cidadão está associada um conjunto de qualidades, entre as quais destacamos a solidariedade, a autonomia, a participação e a civilidade. Para corresponder a esta formação cívica, o próprio estabelecimento de ensino passa a ser considerado como uma '*cit  política*' [Rayou, 1998, 2000a] pois todos os seus membros são convidados a participar nas suas actividades através de construção de diferentes projectos, dos quais se salienta o projecto educativo de escola. (Resende, p. 58)

A segunda remete para o reconhecimento do protagonismo permanente da escola e dos professores na responsabilidade e na consecui  o deste trabalho (pp. 146-147). "Entre o ideal e o material" (p. 234) traduz as contradições expressas entre a cidadania e a escola a partir dos julgamentos dos docentes inquiridos. Estes reconhecem a importância de uma socialização política a ser trabalhada com os alunos. Contudo, identificam uma disparidade entre as aspirações do programa oficial da educação para a cidadania e uma "realidade material de raiz cultural", dentro e fora das escolas, que "não criam as condições pragmáticas para a sua concretização" (p. 235).

Para os docentes há a perceção comum da existência de um "divórcio entre a escola e a sociedade no seu conjunto" com influência direta sobre os alunos (p. 222). Resende (2008), ao referir-se a Arendt, argumenta a dificuldade do trabalho docente quanto às suas obrigações políticas na arte de bem educar e de formar as novas gerações. A pluralidade de finalidades e objetivos imputados à escola dificulta um acordo sobre a atividade escolar no seu todo (p. 223).

O decurso do projeto permitiu identificar algumas dificuldades sentidas pelos professores e pelos especialistas em Ciências da Educação, como, por exemplo, a ausência de uma base concetual partilhada sobre o conceito de cidadania. Na verdade, devido à sua natureza poliss mica (assumindo conceitos abrangentes e indefinidos), dificulta a constituição de uma plataforma que permita conjug  lo às diversidades culturais na escola. Nota-se ainda que o ensino da cidadania traz consigo a tensão entre duas perspetivas: uma pautada pela transmissão de conteúdos (a ideia de cidadania como estatuto) e outra, de caráter processual (um modelo de cidadania envolvente e de proximidade), construída permanentemente na realidade escolar (Pureza et al., conforme referido em Resende 2008, pp. 147-148).

A formação de professores regressa com Pureza citado por Resende (2008), que entende que a cidadania, enquanto processo de construção nas escolas, poderá ser pensada a partir de uma melhor abordagem. Assume-se como um modelo assente numa "dial tica epistemológica-hermenêutica", uma

formação que convida os docentes a refletir a cidadania como uma "prática consentânea" entre os quadros ideológicos dos professores e dos seus alunos, sustentada por uma fundamentação teórica que lhes permita lidar com as "questões ético-valorativas" (p. 149).

No que diz respeito à articulação entre o programa oficial e a sua implementação nas escolas, os professores interrogados admitem que o documento oficial não se converteu numa ação estratégica de mudança que os levasse, efetivamente, a alterar os conteúdos e as práticas nas suas atividades letivas (p. 196). Tendencialmente, argumenta Resende (2008), os professores optam por desenvolver um trabalho de qualificação política de forma pontual, pouco sistematizado e desarticulado das restantes disciplinas, afastando-se das orientações propostas pelos especialistas das Ciências da Educação (p. 220). Neste sentido, nas interações entre professores e alunos prevalecem temas de caráter mais consensual, evitando-se controvérsias, aquilo que Pinto, citado por Resende (2008), identifica como uma estratégia autodefensiva, assente na discussão de "valores universais e abstratos, isto é, imunizados de qualquer problematização política" (p. 171). Acrescenta ainda que tais procedimentos não vão ao encontro de um trabalho participado e interventivo demandado numa educação para a cidadania.

Às críticas em torno do desinteresse e de uma posição passiva face às causas públicas, os professores interrogados refutam e identificam um conjunto de objetivos e cenários a que lhes compete dar respostas no quotidiano escolar. São inúmeras as solicitações que os afastam da reflexão e debate no acolhimento de novos projetos no seio da escola.

Referem ainda que, na sua relação com os alunos, surgem dificuldades acrescidas, aquilo a que chamam "uma mudança de significados que hoje atravessa a escola" (p. 319). Mudança que altera a perceção que os alunos têm da escola, particularmente as resistências relativas à cooperação em trabalhos mais interventivos e de exercício político; o desinteresse e a desvalorização do trabalho escolar; e o facilitismo, isto é, a "substituição do esforço e do sacrifício ligados ao trabalho e ao estudo, pelo valor da facilidade conectado com o lazer" (p. 319).

Quanto ao desenvolvimento da sua atividade, os professores vêem-se submetidos à crescente burocratização administrativa do seu trabalho, que se sobrepõe, muitas vezes, à preparação de aulas e à prática letiva. Nas avaliações do ensino-aprendizagem, somam-se os critérios de taxas de reprovção, de retenção, de abandono precoce, a orientação para os *rankings* (ao nível local e nacional) e a capacidade de resposta ao funcionamento da escola como um todo (p. 230).

Estas questões, no estudo de Resende (2008), expressam-se nas vozes dos professores, revelando os pontos comuns e controversos sobre a implementação do projeto Educação para a Cidadania, que propiciaram uma tradução da realidade que vai além da inserção do projeto nas suas disciplinas. A inserção de um projeto como o da Educação para a Cidadania nas escolas permite-nos refletir sobre a relação entre as iniciativas externas e a difícil implementação e absorção nos contextos escolares. A prática da interdisciplinaridade pode ter exatamente o mesmo percurso de resistência e de

ausência de abertura, caso não seja encarada como a consolidação de um trabalho endógeno, realizado através da partilha de ideias entre docentes e discentes, de forma que se reflitam no projeto educativo.

Envolver os docentes nas atividades de discussão coletiva e a posterior recolha dos textos individuais revelou-se difícil. Segundo Resende (2008), embora a participação tenha sido menor do que a desejada (adesão reduzida e indisponibilidades imprevistas), a qualidade da discussão não ficou comprometida pois os debates foram ricos em conteúdos (pp. 198-199).

Os docentes que se envolveram falaram sobre temas e valores, bem como sobre as questões relativas aos atores implicados na educação. No que toca ao vínculo do trabalho docente com o programa a ser cumprido as margens são estreitas e dependem de cada professor. "A educação para a cidadania não se faz como uma disciplina autónoma, no secundário, faz-se ao se pegar nas temáticas dos próprios currículos, de um lado, e passa pela capacidade dos professores discutirem as coisas da escola, ou fora da escola, mas as questões que são públicas, o que aconteceu no autocarro com o motorista, etc., ajudá-los a discutir e a descortinar esta questão (Entrevista colectiva 4 Escola de Oeiras, docente 1)" (p. 245).

Por outro lado, há vozes que entendem os projetos extracurriculares como um acumular de funções. A este propósito, um dos entrevistados mencionou que "o exame é uma realidade e nós sabemos como é que as coisas se passam. E de certeza que ninguém gostará de ouvir em tema de abertura de jornal da SIC, 'escola secundária 3 foi a pior a matemática . . . Porque há uma pressão imensa em relação a isso e há uma avalanche de coisas que estão associadas ao exame, a entrada no curso superior, às vezes uma décima decide uma série de coisas . . . também temos que ver os dois lados da questão (Entrevista colectiva 1 da 'Escola do Sul' docente 1)" (p. 277).

No que se refere ao individualismo profissional há uma opinião unânime relativa à pouca articulação e comunicação entre pares: "é um silêncio um bocado doentio, mas eu acho que nós somos viciados em trabalhar isoladamente, nós até temos dificuldades em trabalhar em grupo dentro do próprio grupo disciplinar (Entrevista colectiva 1 da 'Escola do Sul', docente 1)" (p. 269).

A componente da socialização para a construção de uma participação cívica incorpora limitações e controvérsias. Para um dos entrevistados a questão do ensino-aprendizagem é o pilar da socialização: "os jovens têm valores, não têm é a posse do vocabulário, não têm a posse dos mecanismos de reflexão, nem as famílias estão em condições de lhes dar porque independentemente da profissão dos pais hoje eles gastam muito mais energia e tempo de trabalho . . . E isto afecta aqueles que têm maior capital económico como aqueles que não têm. (Entrevista colectiva da 'Escola de Lisboa', docente 1)" (p. 263). Pode ler-se ainda nesta entrevista que "os alunos identificam a escola apenas como um espaço de lazer, e o resto, que são as aulas, acabam por ser um sacrifício. (Entrevista colectiva 2 da 'Escola do Sul', docente 1)" (p. 256).

Relativamente à articulação da escola com as famílias, permanecem as dificuldades de comunicação e a relação distanciada. "Os pais também não conseguem resolver em casa os problemas de comportamentos que os professores também, por vezes, não conseguem resolver. (Entrevista

colectiva 4 da 'Escola de Oeiras', docente 3)" (p. 289). "Dou aulas há 25 anos... Na verdade a escola e a família estão de costas voltadas. Mas a escola feliz ou infelizmente acaba por substituir muitas vezes a família. (Entrevista colectiva da 'Escola do Norte', docente 2)" (p. 289).

Nas suas conclusões, o estudo identificou um conjunto de questões que refletem o que são o cruzamento do projeto *Educação para a Cidadania*, as inquietações dos professores e as reflexões produzidas pelos investigadores. Procurou-se um olhar sobre as escolas a partir da reunião das temáticas adotadas, que, numa primeira abordagem, encontra a tese da sociabilização inserida no próprio papel da escola, ou seja, como sendo a instituição responsável pela transmissão dos conhecimentos científicos e o espaço que promove comportamentos de participação pública. Um espaço de relações estabelecidas entre alunos e professores a que estão sujeitos a "provas de civilidade e regras acordadas" (p. 302 e p. 304).

Pode-se apontar três considerações que foram suscitadas pelos professores e analisadas no âmbito da investigação:

No que toca à sociabilização, o seu entendimento, como o de dotar exclusivamente os alunos das regras democráticas para fazer funcionar uma assembleia, é ignorar outros princípios, próximos do "modelo de *philia*", igualmente significativos para o desenvolvimento do pensamento crítico dos alunos (pp. 318-319);

Uma segunda asserção diz respeito ao que Resende (2008) identificou como uma reificação interpretativa das teses das desigualdades sociais refletidas nas desigualdades escolares. Perante a associação entre a sociabilização e os índices de retenção, o abandono escolar e o desinteresse nas atividades letivas, os problemas escolares e sociais são recorrentemente apontados pelos docentes inquiridos como justificativa pelos maus resultados (Bourdieu e Passeron, como referido em Resende, 2008, pp. 309-310);

Um "deserto comunicativo", a terceira asserção é como os professores revelam a relação com os alunos e as transformações no espaço escolar (p. 343). Para os alunos a escola tornou-se, sobretudo, um lugar de convívio e de sociabilidade entre pares de uma mesma geração, na sua forma presencial ou virtual (p. 344). Não há, segundo os docentes, disponibilidade para um maior investimento escolar, tal como expectado. Os professores vêm-se duplamente isolados: por um lado lidam diariamente com uma rutura entre dois mundos, entre docentes e discentes; por outro, não se sentem apoiados por uma sociedade que tem questionado a eficiência do seu trabalho.

Neste sentido, há uma alteração do significado dos espaços escolares, especialmente para os alunos. Resende (2008) recorre ao termo "habitabilidade" como forma de pensar a escola no seguimento destes novos sentidos atribuídos a estes espaços (Rayou e Breviglieri, como referidos em Resende, 2008, p. 327).

Esta perspetiva não deixa de impor desafios. Seja na criação de novas relações entre professores e alunos, o que implica a produção de acordos e de compromissos, seja na operacionalização desta habitabilidade e de novos regimes de envolvimento, tradicionalmente

pautados por uma relação de frieza e distanciamento (p. 327). Apesar da não-unanimidade na aceitação desta tendência (pró-interconhecimento), o estudo aponta a necessidade de uma relação de maior proximidade, como forma de restabelecer laços de confiança que permitam minimizar o distanciamento dos alunos em relação "à adoção de linguagens lógicas e racionais" dos saberes e da cultura escolar, muitas vezes desprezadas (p. 341).

2.5.1.5 "A participação pode ser um estigma"⁷⁵

A participação, em especial na escola, mantém-se um tema em discussão. Lima (1998), nos seus estudos, interessa-se pela participação na sua articulação com a organização e a gestão escolar. Argumenta que o estudo da "participação praticada" implica a análise da participação de facto, isto é, não deve estar dissociada da investigação da escola como organização, não sendo, portanto, passível de generalização. Para tal, sugere uma orientação que contemple o pensamento teórico-prático da sociologia das organizações, levando em consideração os "contextos políticos, sociais, culturais", bem como a análise das organizações escolares a partir das suas regulamentações e objetivos formais e informais (p. 25 e 194). Estes objetivos compreendem estratégias formais e informais, revelando atitudes e valores entre os atores, o que possibilita a compreensão para a participação e não-participação na organização educativa (p. 135).

As relações entre educação e democracia são normalmente pautadas como contraditórias e isso é visível nas estruturas hierarquizadas das escolas, marcadas pela centralização de decisões e no reforço das condutas burocratizadas. Os estabelecimentos de ensino oferecem, assim, um conjunto de obstáculos à consolidação da participação e da democracia. Contudo, Lima (1998) alerta que o olhar sobre a organização escolar não deve cingir-se a um cenário fatalmente antidemocrático, uma vez que estes territórios, no seu uso diário, permitem a construção e reconstrução contínua de "configurações alternativas" (p. 105 e p. 151).

O distanciamento e a indiferença dos alunos, no que toca às práticas político-representativas das escolas e a falta de participação discente no quotidiano destes contextos, fazem parte da investigação de Lima (1998), nomeadamente nos processos de decisão ao nível da direção e gestão da escola secundária. Esta "ideologia de não-participação" (p. 356) pode ser examinada, segundo o autor, a partir das dinâmicas socio-organizacionais das escolas, cujas estruturas dificultam a participação dos discentes na determinação dos objetivos educativos e organizacionais das escolas. Os alunos são tidos enquanto "recetores passivos de serviços" (Bush & Gordon, como referido em Lima, 1998), o que Formosinho, citado por Lima (1998), identificou como uma "matéria-prima a transformar". Neste sentido, a participação do aluno surge essencialmente nas normas e nos discursos em defesa de um

⁷⁵ Licínio Lima, 1998, p. 355.

ideal de "educação para a liberdade e para a democracia", em detrimento do seu exercício no quotidiano das escolas (p. 357).

Apesar da participação se apresentar como um valor aspirado, reconhecido e regulamentado, não se constitui como uma condição suficiente à existência da "participação praticada" (p. 23 e p. 105). O autor, na sua investigação, relacionou o conceito e as modalidades de participação na organização escolar com a regulamentação da participação formal e de ideais democráticos na escola, entre finais de 1974 até ao início da década de 1990. Com isto, procurou "caracterizar e compreender (...) a regulamentação da democracia e a participação formal" e de ideais democráticos no contexto escolar, fazendo corresponder o trabalho teórico com a análise empírica numa escola secundária (p. 474).

É de referir a importância dos problemas colocados à democracia e à participação nas organizações. Lima (1998), ao citar Touraine, indica o carácter de mutabilidade que certas formas de participação adquirem: ora assumindo um carácter de integração social, ora "um velho tipo de dominação" (p. 128).

A valorização da participação tem limites perante formas pseudo-participativas, perante a formalização e a ritualização, perante o reducionismo da participação ao exercício do voto, e até mesmo ao número de votos. A participação assume ainda formas e graus muito diversos, consoante os contextos e os níveis de democratização. (p. 103)

A organização pode ser compreendida como "unidades sociais (ou agrupamentos humanos) intencionalmente construídas e reconstruídas, a fim de atingir objetivos específicos" (Parsons, como referido em Lima, 1998, p. 50). "As coisas não são o que parecem ser" (Berger como referido em Lima, 1998, p. 77). O autor recorre a esta ideia na busca de um quadro concetual de análise para o estudo da participação na escola, um modelo explicativo, na crença de que as organizações educativas podem vir a ser mais bem entendidas na complementaridade de dois modelos: um burocrático, que se dedica ao estudo das "versões oficiais da realidade", ou seja, o estudo das estruturas formais; e outro anárquico, que examina as estruturas informais, ausente dos estatutos e "que raramente aparece nos jornais" (p. 77).

As organizações educativas podem também ser entendidas como uma "anarquia organizada" (Cohen, March & Olsen, como referido em Lima, 1998), isto é, uma organização na qual este investigador, seguindo o pensamento daqueles autores, identifica três características ambíguas:

1) objetivos e preferências inconsistentes e insuficientemente definidos e uma intencionalidade organizacional problemática; 2) processos e tecnologias pouco claros e pouco compreendidos pelos membros da organização; 3) participação fluida, do tipo *part-time*. (p. 79)

O conceito de participação assume sentidos diversos. Embora complexo, Lima (1998) associa-o, num enquadramento democrático, "à decisão, ao governo, à partilha de poder". É um conceito que pode, contudo, assumir diferentes formas e significados, isto porque se constata que alguns "grupos sociais não participam no governo de certas organizações" (p. 134). O autor salienta a necessidade de se analisar a participação através de uma observação simultânea da não-participação. Analisar a participação é analisar também a não-participação. Ambas "são extremos de um *continuum* que nem por se encontrarem em posições opostas deixam de poder coexistir num dado contexto" (p. 134). O suporte por onde transitam estes dois polos é constituído por diferentes formas e modalidades de participação que imprimem um carácter de maior ou menor intensidade face a determinados contextos. O grau de participação das organizações deve, necessariamente, distinguir as suas estruturas formais e informais, atores e, particularmente, as manifestações de poder (p. 134).

Independentemente do nível de participação, Lima (1998) recorda que esta não pode ser vista como uma "conquista definitiva", ainda que esteja regulada e seja matriz orientadora dos regimes democráticos. "A participação só existe verdadeiramente como prática" e o facto de estar consagrada não a torna num ganho adquirido (p. 195).

A introdução da participação no estatuto das escolas, ainda que vista como o cumprimento de formalidades, obrigou a criação de estruturas e órgãos que viabilizassem a sua realização (p. 181). É na sua componente mais expressiva, designada por participação democrática – "a participação na tomada de decisões nas organizações como forma de extensão da democracia política (participativa)" (p. 135) –, que Lima (1998) centrou as suas análises no estudo da "participação praticada" e a sua correspondência no funcionamento organizacional na escola. Para tal, associou a classificação da "participação praticada" a partir de quatro critérios: democraticidade, regulamentação, envolvimento e orientação⁷⁶. Estes critérios fazem parte de uma base concetual que reúne modalidades associadas à participação como forma de distinguir os vários tipos e graus de participação (p. 183).

A conclusão deste estudo revelou a não correspondência entre a legitimação de normas políticas de democracia e o reforço de novas formas participadas na organização e na gestão escolar. Lima (1998) ao citar Sander destaca que este desfasamento deve ser visto numa perspetiva política, evitando-se os riscos de enquadrá-lo num problema técnico. Refere que o modelo de gestão "decretado e praticado" reflete uma dada política, não sendo possível entendê-los como entidades isoladas (p. 354).

A valorização de medidas democráticas e pró-participativas está inscrita nos conteúdos da Lei de Bases do Sistema Educativo (LBSE), de 1986. Face à incidência de um número expressivo de artigos sobre esta matéria, Lima (1998) procede à sua análise segmentando-os em três núcleos: um

⁷⁶ Retirado de Organização de um Quadro Teórico-Conceptual para o Estudo da Participação na Escola. In *Escola como Organização e a Participação na Organização Escolar*, de L. C. Lima (1998), Capítulo III, Subcapítulo 4 – Participação e Não Participação, pp. 180-196. Excertos da descrição destes critérios encontram-se no Anexo B, p. 272.

primeiro prende-se com a "*democratização do ensino*"; outro engloba artigos referentes à "*educação para a participação*"; e um último onde se congregam os artigos relativos à "*participação e democracia ao nível da administração e gestão*" [sublinhados do autor] (p. 297). Apesar de existirem oportunidades de participação asseguradas pela lei, a perspectiva do controlo centralizado mantém-se predominante, ou seja, as organizações das escolas não adotaram medidas de facto para uma maior participação (p. 248).

Na tentativa de perceber a evolução por que passou a participação nas organizações escolares, no período estudado, Lima identifica a curta duração das práticas mais deliberativas e a evidente progressão destas para um formato do tipo representativo. A participação passa a estar associada à representação dos atores nos órgãos escolares, predominantemente no Conselho Diretivo (CD) e no Conselho Pedagógico (CP). Daí que os interesses dos alunos e funcionários passam a ser interpretados e representados nestes órgãos (p. 319 e p. 420).

Passam agora a ser visíveis duas tendências contraditórias: se, por um lado, professores, alunos e funcionários aderem inicialmente à ideia de representação, mobilizando-se . . . com o objetivo de assegurar a sua presença nos órgãos de gestão e de, aí . . . acautelarem os interesses típicos de cada corpo. . . por outro lado começam a ser visíveis algumas dificuldades de constituição dos órgãos e uma certa descrença relativa ao interesse de participação nestes órgãos. São os funcionários⁷⁷ e os alunos os primeiros a levantar o problema, argumentando que os seus representantes não são mais do que *figuras decorativas* [sublinhado do autor]. (p. 319)

O protagonismo dos professores na gestão escolar sobrepõe-se ao dos outros agentes, o que se manifesta na perda de capacidade interventiva por parte dos alunos e do pessoal não docente (p. 316 e p. 281). Apesar da hegemonia do grupo docente nas decisões de gestão, Lima (1998) remete a sua análise para um relatório da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) de 1986 que destaca as dificuldades na assunção por parte dos professores de cargos com acúmulo de responsabilidades. Repercute-se, assim, no impasse de formação de listas de candidaturas para o Conselho Diretivo, recorrendo-se, muitas vezes, aos procedimentos de nomeações (p.320).

⁷⁷ Sobre o papel dos funcionários e auxiliares de ensino, Lia Fukui (1992), ao relacionar exclusão social e a precariedade das escolas públicas em São Paulo, Brasil, salienta o papel relevante dos funcionários e auxiliares de ensino na cultura da escola: "Sobrecarregados de trabalho e de funções – inclusive exercendo papéis de direção informal – são eles que detêm a cultura da escola, têm maior influência sobre os alunos e mantêm operacionais as funções burocráticas. . . . Chega-se, assim, a uma contradição instalada como resultado do pauperismo a que chegou a escola pública: de um lado, professores ocupados apenas com a transmissão da informação; de outro, funcionários administrativos arcando com a cultura da escola" (p. 147).

Foi no decorrer de um estudo de observação direta, não participante, que se reconheceu a importância do exame da gestão quotidiana da escola (a intervenção dos membros, a sua organização, o alcance das suas decisões) partindo da análise das relações de poder estabelecidas entre os diferentes órgãos, das conflitualidades existentes e do confronto entre o plano de gestão traçado e o plano efetivo que se concretiza no dia a dia (pp. 397-398). Assim, a análise das reuniões do conselho diretivo permitiu aferir aspetos do seu quotidiano evidenciando aquilo que Lima (1998) identificou como sendo uma "*anarquia organizada*" [sublinhado do autor]. São encontros que refletem uma "aparente desordem", um espaço onde concorrem diversas "ordens e racionalidades", mas que encontram sentido para os seus intervenientes (p. 419). Estas observações no terreno permitiram ainda verificar a posição do Conselho Diretivo que pugna entre duas forças. Por um lado, procura responder às pressões externas no sentido de fazer respeitar a regulamentação estabelecida pela administração central e, por outro, a tentativa de articulação com "concorrência intra-organizacional" na busca da definição de regras internas, de carácter mais autónomo (p. 382).

A remobilização dos atores da organização escolar para o exercício da participação encontra dificuldades acrescidas. "À luz das práticas participativas, política e modelo não têm hoje verdadeiros defensores" (p. 355). As iniciativas mais autónomas e participativas tornam-se limitadas, o que reforça procedimentos de passividade e não-participação (p. 467). O esvaziamento do exercício político nos contextos escolares impediu o surgimento de estruturas de participação que permitissem a expressão da "diversidade e da conflitualidade". Lima (1998, p. 355) refere que o isolamento dos atores os condicionou a uma postura de dependência contínua em relação ao poder central.

Neste seguimento, Lima (1998) entende que a participação e a não-participação na organização escolar não deve ser vista de forma estática. O benefício do exercício da participação, hoje consagrado e regulamentado, leva a que a participação seja "praticada, ou não, quer seja por referências as normas estabelecidas, quer seja por infidelidades a estas normas e ainda com base em regras, mais ou menos alternativas, produzidas pelos atores em contexto escolar (p. 479).

Os valores da participação democrática são também analisados por Torres e Palhares (2009) que dão destaque ao papel das lideranças na gestão democrática das escolas. Consideram tratar-se de um campo controverso por estarem os cargos de liderança submetidos à gestão de valores com "lógicas de sentido oposto" (p. 124). De um lado, o apelo para que estes líderes assegurem a "imagem de escola bem organizada" (p. 131), segundo uma conceção de gestão empresarial em que são valorizados a otimização de resultados, princípios pautados pela eficiência, racionalização e flexibilidade numa perspetiva de crescente domínio tecnocrático. Por outro, compete aos líderes escolares preservar valores democráticos que integram princípios de "equidade, justiça e participação" (p. 131). A tensão entre estas duas lógicas tende a encarar a participação dos atores nos contextos escolares como um "instrumento indutor de consensos" a fim de atingir metas e objetivos direcionados para os resultados (a partir de uma conceção de competitividade, *performance* e resultados), comprometendo a consideração das questões de cariz político-educativas (p. 131).

Torres e Palhares (2009) argumentam que tanto estas lógicas, quanto a imagem dos líderes escolares não são compreensíveis quando isoladas das culturas organizacionais inerentes a cada escola. Torres identifica estas regularidades culturais como "*ethos organizacional* — uma espécie de matriz simbólica que dá espessura identitária ao quotidiano dos actores" (Torres, como referido em Torres & Palhares, 2009, p.127). Estas culturas organizacionais constituem-se pela consolidação (muitas vezes impercetível) de rotinas escolares, práticas recorrentes, "rituais, simbolicamente enraizados e difundidos no todo organizacional". Podem, ainda, revelar-se de forma diferenciada conforme o seu grau e a sua especificidade: a *cultura integradora* — quando o grau de partilha e de identificação colectiva com os objectivos e valores da organização escolar é elevado; a *cultura diferenciadora* — quando o grau de partilha cultural apenas se restringe ao grupo de referência, sendo provável a coexistência de distintas subculturas no mesmo contexto organizacional; por fim, a *cultura fragmentadora* — quando se constata o grau mínimo de partilha cultural, frequentemente adstrita à mera esfera individual (Meyerson & Martin, Frost et al., e Martin, como referido em Torres & Palhares, 2009, p. 127).

2.5.2 Linguagem e Participação

2.5.2.1 Leitura de Mundo

Giroux (2011), ao refletir sobre a fragilidade das práticas de democracia nas sociedades contemporâneas, recorre à noção de defesa da escola enquanto "esferas públicas democráticas" (p. 76). Remetendo para o pensamento de Paulo Freire, o autor aponta para a centralidade do ensino da linguagem na escola e para as formas antagónicas que este ensino pode vir a assumir, quer na abertura de possibilidades para a desenvoltura e emancipação do aluno, quer como um mecanismo redutor destas mesmas possibilidades. O potencial da linguagem está para além da sua compreensão como um instrumento de comunicação, desenvolvendo-se na construção da experiência educativa entre alunos e professores (partindo da realidade dos alunos como base para a alfabetização) e promovendo a organização e regulação das práticas sociais. Para Freire (2011a), linguagem e poder estão ligados. É através do seu uso que alunos e professores leem, nomeiam e interpretam a realidade, atribuindo-lhe significados. Se se configurar como uma prática reflexiva, essa linguagem torna-se um meio passível para fazer opções de intervenção e mudanças nos seus contextos sociais (p. 17, p. 45 e p. 150).

Por outro lado, os argumentos tecnocráticos que percecionam o ensino e aprendizagem da leitura e da escrita como um esforço de conjugação de técnicas para a aquisição de competências têm ignorado o papel da linguagem na construção das subjetividades humanas, ou seja, as suas crenças, opiniões, experiências e história de vida. Freire (2011a) salienta que esta visão tecnicista desconsidera o "modo pelo qual a linguagem pode confirmar ou rejeitar as histórias e as expectativas de vida das pessoas que a empregam" (p. 182). É nos segmentos mais desfavorecidos que a alfabetização não tem proporcionado um modelo teórico de empoderamento/*empowerment* aos alunos com lógicas de

autonomia individual e coletiva. O autor conclui que os domínios das técnicas de leitura e de escrita devem processar-se em termos conscientes, numa incorporação daquilo que se lê e escreve: "é comunicar-se graficamente" (Freire, 2003, 119). Este processo exige uma atitude de criação e recriação, que difere dos procedimentos mecanicistas de memorização visual e de construção de textos, dissociados das vivências dos alunos.

A leitura da palavra precedida pela leitura do mundo reflete o pensamento de Paulo Freire sobre uma alfabetização que prepare o aluno para "*escrever o mundo*" [sublinhado do autor] (2011a, p. 82). A alfabetização adquire assim duas dimensões subjacentes à ideia de emancipação: uma construída a partir do registo das vivências e do meio envolvente do aluno; e outra que lhe permite compreender e apropriar-se do registo da língua-padrão, ou seja, de um universo de discursos, dos quais não se pode dissociar, de modo a que possa transcender o seu próprio ambiente e envolver-se no diálogo com a sociedade. Não é sem tensão que ambas as dimensões procuram conjugar o reconhecimento das vozes dos próprios alunos com a criação de ambientes que incorporem de maneira participativa estas vozes com o discurso dominante (p. 79 e p. 89, p. 92). A conceção de currículos que ignoram fatores como as diferenças de classes sociais, a apreensão de valores multiculturais e a recusa da aceitação e legitimação da linguagem dos alunos desenvolve-se à margem das reais necessidades dos seus destinatários, pondo em causa a sua função de equidade e dos propósitos educativos (p. 144).

Ao debruçar-se sobre o papel dos professores na Pedagogia Crítica, Freire (2011a) salienta a importância do envolvimento docente e discente no planeamento educativo, como forma de criar uma "capacidade crítica" no direcionamento do plano pedagógico dos seus contextos escolares. Esta dimensão democrática manifesta-se na adoção de métodos que deverão ir ao encontro da capacidade criativa e inventiva dos docentes. Ciente dos riscos subjacentes a este trabalho criativo, as práticas isoladas dos professores deverão dar lugar a formas efetivas de um trabalho colaborativo entre pares com o objetivo de ativar, por um lado, as dimensões de um trabalho integrado e, por outro, condições de planeamento que atenda aos contributos trazidos pelos alunos (p. 148 e p.167). "Aprender é construir, reconstruir, constatar para mudar, o que não se faz sem abertura ao risco." Para o autor, é neste movimento que se dá o processo educativo e a compreensão das possibilidades de intervenção na realidade (p. 68 e p. 75).

Integrar a "leitura de mundo" do aluno nas atividades educativas passa por um exercício de escuta que valoriza o papel da curiosidade na formação do conhecimento. Para Freire (2011b) essa curiosidade é o ponto de partida para um trabalho que propicie um olhar crítico sobre a realidade. Importa promover um diálogo constante de questionamento sobre os temas tratados que permita uma inteligibilidade "das coisas e dos fatos e a sua comunicabilidade" (p. 121), de ambos os lados, para que se dê uma abertura ao mundo e aos outros e uma atitude curiosa à vida e ao desconhecido. Emerge assim uma noção de incompletude que Freire (2011b) identifica como essencial na experiência pedagógica (p. 133):

Há dez anos ensino nesta escola. Jamais conheci nada de sua redondeza além das ruas que lhe dão acesso. Agora, ao ver esta exposição de fotografias que nos revelam um pouco de seu contexto, me convenço de quão precária deve ter sido a minha tarefa formadora durante todos estes anos. Como ensinar, como formar sem estar aberto ao contorno geográfico, social, dos educandos? [Relato de um docente acerca de uma exposição de fotografias sobre os arredores da sua escola]. (pp. 133-134)

2.5.2.2 A Escrita

*É na escrita que apoiamos a forma do que pensamos.
É nela que assentamos o desenho do que projetamos alcançar.
É com ela que contamos, para demarcar e definir o conhecimento em que vamos avançando.
(...) É, no dizer dos gregos antigos, a definição da 'pista'⁷⁸.
Sérgio Niza⁷⁹*

Importa destacar algumas proposições teóricas de Vigotski (2007), em particular o papel da aprendizagem da linguagem escrita no desenvolvimento da criança. Longe de se tratar de uma forma de ensino assente no desenho de letras e na construção de palavras, ou de uma habilidade motora, para Vigotski trata-se da aquisição de "um sistema particular de símbolos e signos cuja dominação prenuncia um ponto crítico em todo o desenvolvimento cultural da criança" (p. 126). Deve ser compreendido à luz de um processo anterior e que prevê o domínio de funções comportamentais basilares na infância, em particular "a história do desenvolvimento dos signos na criança" (p. 126).

A sua génese reporta-se ao surgimento da fixação do gesto como um signo visual, manifestando-se sob a forma de rabiscos e traços capazes de abarcar a futura escrita da criança. Constituem um suporte complementar à necessidade primeira de esta se comunicar através dos gestos e da dramatização (p. 128). Gradualmente, a utilização do brinquedo forma um elo com a linguagem escrita, na medida em que pode constituir-se como um gesto de comunicação e de indicador de significados. Desta forma, e referindo Buhler, citado em Vigotski (2007, p. 135), Vigotski verifica que há um desenvolvimento na produção de desenhos que se dá na sequência da consolidação e domínio da linguagem falada pela criança. Desenho e linguagem gráfica surgem no contexto da linguagem verbal, representando e comunicando características essenciais dos objetos, o que Vigotski (2007, p.

⁷⁸ O autor faz uma analogia entre a pista e a corrida dos atletas na Antiguidade Grega (também aí designadas por currículo) e, respetivamente, o projeto curricular e a operacionalização deste no contexto das escolas contemporâneas.

⁷⁹ Sérgio Niza, 2012, p. 404.

136) entende como uma fase no desenvolvimento da linguagem escrita e que antecede a própria simbolização da fala:

O desenvolvimento da linguagem escrita nas crianças se dá, conforme já foi descrito, pelo deslocamento do desenho de coisas para o desenho de palavras. De uma maneira ou de outra, vários dos métodos existentes de ensino de escrita realizam isso. Muitos deles empregam gestos auxiliares como um meio de unir o símbolo falado ao símbolo escrito; outros empregam desenhos que representam os objetos apropriados. Na verdade, o segredo do ensino da linguagem escrita é preparar e organizar adequadamente essa transição natural. Uma vez que ela é atingida, a criança passa a dominar o princípio da linguagem escrita, e resta então, simplesmente, aperfeiçoar este método. (p. 140)

Vigotski (2007), ao identificar o ensino da leitura e da escrita como uma atividade cultural complexa, defende que estas devem integrar-se como necessárias e "*relevantes à vida*" [sublinhado do autor] da criança, deixando de se efetuar como uma atividade mecanicista. Reportando-se à obra de Montessori, o autor salienta que as letras devem converter-se em "elementos da vida das crianças" tal como a fala. Os mais novos devem sentir a necessidade do ler e do escrever no seu "brinquedo" e no seu "meio ambiente" (p. 144). Refere, ainda, que a aprendizagem dos mais novos é anterior à escola e que, portanto, as novas situações de aprendizagem em âmbito institucional devem ser entendidas pelos educadores como carregadas de uma história prévia trazida pelo aluno.

A aprendizagem escolar proporciona, nas palavras de Vigotski (2007), novas situações com repercussões no desenvolvimento mental da criança. Ao introduzir a noção de "zona de desenvolvimento proximal", o autor destaca a influência e a importância do convívio do aprendiz entre pares e com o professor adulto, nas oportunidades aí geradas para o amadurecimento do processo de aprendizagem (p. 95-96).

A zona de desenvolvimento proximal é a distância entre o nível de desenvolvimento real que se costuma determinar através da solução independente de problemas e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes. (p. 97)

Ao abordar o pensamento de Vigotski, Niza (2012, p. 326) reflete sobre o papel do professor na organização social das aprendizagens. Fá-lo tendo em conta a interação entre a escrita e a leitura e a importância do desenvolvimento da produção da escrita. A construção de um texto é uma tarefa exigente, tanto para professores como para os alunos, e torna-se fundamental que a escola saiba

valorizar e apoiar os processos de textualização, tradicionalmente vistos como uma produção individual para fins de correção ortográfica (p. 430). Niza (2012) relaciona e faz interagir a produção escrita com o próprio sentido das aprendizagens educativas, perspectivando o seu ensino como um exercício cooperado entre professores e alunos, pois, do seu ponto de vista, "só no confronto sereno das produções escritas a escrita evolui" (p. 109). Este encontro implica uma organização diferenciada das práticas pedagógicas, uma atitude prática de disponibilidade para o outro e de rutura com o quadro de isolamento recorrente na sala de aula. Alunos e professores relacionam-se como parceiros intelectuais na realização de um trabalho comum.

São textos que se convertem num registo contínuo da vida da turma, que comunicam os conhecimentos trazidos pelas crianças dos seus contextos socioculturais, registados através de uma expressão livre que gradualmente se vai incorporando nos registos que Niza (2012) denomina como uma "*memória histórica e o registo cultural*" [sublinhado do autor] de todos os envolvidos (p. 142). São práticas de referência na obra de Freinet, em que se ressalta a pedagogia do contrato, isto é, da diferenciação pedagógica nas aprendizagens cooperativas (pp. 324-325).

Sublinhe-se que é uma diferenciação pedagógica que, segundo Niza (2012), não deve ser entendida como uma educação paralela de currículos diferenciados, em espaços diferenciados. Todavia, é esse cenário que se vem criando atualmente em muitas escolas que têm alunos oriundos de meios desfavorecidos e onde se dá uma prevalência às disciplinas artísticas em detrimento das grelhas curriculares científicas. O que está latente nesta opção é "a crença difundida de que os pobres gostam mais das expressões artísticas e motoras do que da atividade intelectual" (p. 456). Opondo-se a este cenário, o autor reclama uma escola com valores democráticos que aprenda a trabalhar efetivamente e cooperativamente a heterogeneidade (p. 461). O direito ao acesso democrático ao ensino não se tem traduzido numa organização escolar democraticamente participada pelos alunos (p. 326). Esta participação envolve a construção de um espaço favorável ao "diálogo, de organização cooperada, planos de trabalho debatidos, assumidos e avaliados por todos.

2.5.2.3 O processo educativo como uma reconstrução contínua

Nas relações entre a escola e a criança, Dewey (2002) fala-nos da necessidade de promover uma educação que se correlacione com a vida do aluno, de uma aprendizagem que parta da experiência do que lhe é familiar, que precede o escolar. Reconhece a importância de um conhecimento proveniente do contacto direto com os objetos e o seu uso em contexto social, das atividades provenientes da experiência da criança e apreendidas nas suas formas produtivas, expressivas e motoras, formas ativas de ação imbricadas em jogos e brincadeiras, com ênfase no seu interesse prático. Nesta perspetiva, as competências disciplinares não são, necessariamente, trabalhadas de forma isolada, assumindo-se antes como "desenvolvimentos orgânicos" (p. 98) das vivências dos alunos.

Os princípios apresentados desenhavam uma escola que privilegia e mantém a relação entre o saber e o fazer, já presentes nesta criança antes de ela entrar na escola. O papel da escola é recapitular estas experiências de maneira a incrementá-las e reformulá-las. Para tal, Dewey (2002, p. 92) evoca atividades práticas, trabalhos oficinais (madeira, metal, costura, culinária) com materiais que são familiares à criança e que reconstituem factos próximos das suas vivências e dos locais onde vivem. Cria-se não só oportunidades de participar num trabalho construtivo com significado social, como também experiências que se configuram como réplicas das práticas sociais com história e, ao mesmo tempo, como ferramentas que permitem aos mais novos lidar com as exigências da vida social (p. 23).

Para Dewey (2002), a importância do ensino da leitura, da escrita e do cálculo relaciona-se com a expansão e o controlo do próprio processo experimental (p. 96). O domínio sobre estas competências (operações lógicas, ideias abstratas e generalizações) implica, por um lado, que os símbolos convencionais ganhem sentido através da experiência pessoal do aluno por meio de atividades expressivas, de conversação, de construção e experimentação. Por outro, implica que esta experiência o convide a um processo investigativo, com vista a uma melhor compreensão dos conteúdos. A tarefa prática lúdica transforma-se, gradualmente, num instrumento de interpretação e conhecimento (p. 30, p. 88, e p. 97).

Embora o autor reconheça o contributo da interação social trazido do ambiente familiar, defende a escola como meio relevante para a realização das atividades necessárias ao desenvolvimento dos mais novos (p. 40). Entende a instituição como um espaço experimental, em contínuo ajustamento face às experiências educativas trabalhadas. Estas propostas surgem da crítica a uma escola que o autor considera massificada, promotora de atitudes passivas do aluno no seu processo educativo e executada a partir de conteúdos e métodos de estudo padronizados, alheios aos instintos e atividades imediatas dos alunos (p. 40 e p. 146). "A criança é por natureza intensamente activa, e o cerne do processo educativo reside em gerir estas atividades e dar-lhes um rumo definido" (p. 42). Para Dewey (2002), a importância de fazer interagir atividades que exigem diferentes destrezas físicas e motoras com as do intelecto reside no próprio objetivo e desafio da escola em organizar e sistematizar estas atividades de forma contínua, "levando de uma competência a outra, de uma dificuldade intelectual a outra" (p. 147).

A vida da criança consiste numa totalidade. Ela passa rápida e prontamente de um tópico a outro, como de um lugar para outro, mas sem consciência das transições ou das quebras. Não existe um isolamento, nem uma distinção consciente . . . Este universo é fluido e fluente, os seus conteúdos dissolvem-se e reformam-se com incrível rapidez. (pp. 158-159)

Dewey (2002) fala da necessidade de uma atenção mais individualizada sobre os métodos de trabalho, da organização das turmas em pequenos grupos e de um maior número de professores na supervisão deste trabalho (p. 145). Salienta que o mundo da criança se mantém atento às pessoas e não

tanto às leis e aos factos. Assim, reitera que as questões do afeto e da simpatia são determinantes para o seu bem-estar no processo de aprendizagem. "O único método com sentido é o método da mente que se procura expandir e assimilar" (p. 161).

O currículo das escolas é produto de uma construção do adulto, feita de forma imparcial e objetiva, fruto de uma segmentação e classificação das ciências, algo que reclama uma maior capacidade de análise e de síntese e que, frequentemente, se apresenta aos alunos com acrescidas dificuldades em despertar o seu interesse intelectual (p. 159). Os conteúdos das disciplinas passam, ainda, por uma redução das complexidades das suas áreas científicas, retirando as lógicas processuais da investigação e da classificação e limitando a compreensão dos fundamentos disciplinares, com possíveis repercussões na qualidade do desenvolvimento lógico desejado (p. 174). Esta forma de abordagem privilegia a assimilação de factos e verdades num processo individual e competitivo, aquilo a que Dewey (2002) se refere como uma "trágica debilidade da escola", particularmente na sua vertente ética. Uma instituição que se propõe preparar futuros cidadãos comprometidos democraticamente, mas que opera num contexto institucional em que estão ausentes o "espírito social" e as práticas de deliberação coletiva (p. 24).

Na articulação entre interdisciplinaridade e sociedade, Dewey (2002) encontra na Geografia o ponto de encontro de todas as ciências por ser a Terra o suporte da experiência humana. A humanidade depende das influências naturais e societárias e, como tal, estas devem estar presentes de forma orgânica no ensino das escolas (p. 27 e p. 58). A relação orgânica é defendida a partir da relação natural entre a vida quotidiana da criança e os diversos domínios sociais e ambientais que a rodeiam.

Referindo-se ao ensino da História, Dewey (2002) nota que esta não se resume a um registo do passado, mas constitui-se para o professor como uma sociologia indireta, ou seja, uma fonte para a compreensão dos processos de desenvolvimento e organização da sociedade. Trata-se de um processo dinâmico da vida, no qual a humanidade está permanentemente envolvida e que nos mostra "as razões que levam os homens a juntar-se ou a afastar-se" (p. 131).

Relativamente à organização escolar, o autor chama a atenção para o quadro de isolamento dos vários setores do sistema educativo e a dificuldade de a escola ser percebida como uma organização fundamental "enquanto comunidade de indivíduos nas suas relações com outras formas de vida social" (p.59). São oportunidades negligenciadas que agravam a falta de unidade nos objetivos e métodos utilizados no sistema de ensino.

Conforme exposto anteriormente, para Dewey (2002), o trabalho educativo é um empreendimento conjunto e resultado de um grande empenho dos envolvidos na construção da escola. Contudo, os esforços do autor vão ao encontro de uma escola que se organiza como um espaço experimental de educação (p. 14 e p. 85). Um processo que deve ser construído e reconstruído, um espaço onde é possível reconhecer uma movimentação desorganizada, mas com o objetivo de produzir resultados de forma cooperada e que emerge de uma disciplina com características particulares (p. 25). A sala de aula adquire um olhar diferenciado, a que Dewey chama *atelier*. É um "museu ilustrado

apelativo ao olhar" (p. 77), que surge da necessidade de contactar com os materiais, de lidar com os problemas teórico-práticos inerentes às tarefas. O cruzamento das diversas áreas do conhecimento dá-se de forma concreta e ativa, tendo como fio condutor a capacidade social e de entreaajuda no desenvolvimento educativo da criança (p. 79).

A experiência tem elementos geográficos e vertentes artísticas e literárias, científicas e históricas. Todos os estudos surgem de uma mesma terra e de uma mesma vida que nela decorre . . . Todos os domínios de estudo se desenvolvem das relações deste grande mundo comum. (p. 78)

Ao refletir sobre o aproveitamento dos impulsos e instintos dos mais novos nas atividades educativas, Dewey (2002) fá-lo registando os princípios enunciados por Froebel⁸⁰ que vão ao encontro de uma educação fundada em vivências cooperadas e de interajuda; através da concretização de métodos que contemplem as tendências manifestadas pelas ações espontâneas da criança (os jogos, movimentos, esforços mímicos); e ainda através do acompanhamento e orientação destas mesmas ações por parte do educador no sentido de as integrar para a participação da criança no mundo que a rodeia (p. 102).

Embora Dewey (2002) contemple estes princípios em diversos momentos do seu pensamento, reconhece que eles podem ser interpretados e praticados de forma simplista. Ao fazer a ponte entre o que denomina "*educação antiga*" e "*nova educação*" [sublinhado do autor], o autor nota que, se a primeira ignora o potencial da experiência das vivências da criança, a segunda pode também incorrer nos riscos de sobrevalorizar os seus interesses como algo "importante em si". Dewey (2002) justifica que estes interesses "não são mais do que atitudes para com experiências possíveis". O seu valor reside no impulso que estas atividades fornecem. É matéria que aponta para o que fazer e não para deixar a criança entregue a si mesma, a desenvolver "este ou aquele facto ou verdade a partir da sua própria mente" (pp. 166-167). O potencial e os interesses da criança devem ser canalizados e exercitados através de estímulos e materiais proporcionados pelo espaço escolar. Neste contexto, o professor assume um papel de relevo na organização pedagógica e de direcionamento de um trabalho orgânico com o aluno ao dar sugestões e cooperar nos desdobramentos das atividades. O trabalho construtivo e de "edificação" [sublinhado do autor] é iniciado a partir dos impulsos da criança e conduzido progressivamente para uma expansão do conhecimento (p. 110).

Põe a criança em contacto com uma grande variedade de materiais: madeira, folha de flandres, couro, fio, etc.; proporciona um motivo para se utilizarem estes materiais de uma maneira real

⁸⁰ Pedagogo alemão da primeira metade do século XIX (1782-1852), que foi considerado o precursor dos jardins-de-infância, que defendia uma aprendizagem assente nos interesses manifestados pela criança e no desenvolvimento de atividades práticas pedagógicas com recurso às experiências da sua vida diária e familiar.

em vez de a envolverem em exercícios que ou não têm qualquer significado ou se o têm é um significado simbólico remoto; apela para um alerta dos sentidos e perspicácia de observação; exige imagens claras sobre os fins a serem atingidos e requer engenho e invenção na planificação; torna necessária uma grande concentração e responsabilidade pessoal na execução, enquanto os resultados são de tal forma tangíveis que a criança pode ser levada a julgar o seu próprio trabalho e a melhorar os seus padrões de exigência. (pp. 110-111)

Encerra as suas considerações salientando que o processo educativo é uma reconstrução contínua, um processo de interação (entre a criança e o adulto) e de ajustamento (p. 162). As inovações não são concretizáveis sem uma reflexão permanente. De outro modo, as alterações na instituição escolar poderão cair em "seitas: escolas de opinião", onde estas mudanças vêm acompanhadas de "invenções arbitrárias", tendências passageiras, que no máximo inferem na melhoria de questões circunstanciais (p. 18 e p. 157).

2.5.3 Os jogos educativos e de construção

O trabalho produzido por Froebel, baseado nos jogos de construção para fins educativos, constitui um marco no desenvolvimento dos mais novos, com recurso a materiais e métodos didáticos (Bordes, 2012, p.19). Na sua obra datada de 1826 — *Die Menschenerziehung* (A Educação do Homem) —, Froebel considera que o ato de construir coloca a criança em contacto com as noções de verticalidade, horizontalidade, simetria e equilíbrio, fazendo-a progredir com base em exercícios de simulação, que vão desde a montagem de planos mais simples, como uma parede, até estruturas mais complexas (pp. 18-19).

Froebel defende que as atividades motoras, particularmente os jogos, funcionam como um estímulo e são impulsionadores do processo educativo. Para tal, elaborou um programa de aprendizagem progressiva – inspirado no programa educativo de Pestalozzi⁸¹ –, em que as crianças utilizavam as "caixas de arquitetura" [tradução livre] (p. 19) constituídas por peças com variações geométricas que permitiam grande versatilidade no resultado construtivo. Estas caixas fazem-se acompanhar por manuais e imagens representativas que correspondem ao que Froebel definiu como modelos de "*formas usuais e formas artísticas*" [sublinhado do autor], sendo as últimas destinadas à livre criação. Enquanto as figuras das duas primeiras caixas estavam destinadas à visualização de operações mais abstratas de matemática e geometria, o propósito das demais centrava-se nos exercícios de edificação (pp. 216-217).

⁸¹ Pedagogo suíço (1746-1827) com quem Froebel privou durante dois anos no Instituto Pestalozziano de Yverdon, na Suíça, e onde conheceu o programa educativo de Pestalozzi.

A relação entre a construção e os processos educativos já vinha sendo desenvolvida por diversos pedagogos, embora de forma menos sistematizada do que a empreendida por Froebel. A obra *Didáctica Magna*, de Comenius, datada de 1640, já salientava um "impulso construtivo" [tradução livre] (p. 17), uma predisposição natural da criança para os jogos de construção. Também na obra de Locke (1632-1704), *Some Thoughts concerning Education*, datada de 1693, o filósofo se refere ao jogo como a via mais apropriada para as crianças realizarem as suas aprendizagens. Na altura, já eram conhecidos os blocos alfabéticos, precursores dos blocos de arquitetura. Bordes (2012) remete ainda para o livro *Practical Education*, de 1798, em que Maria Edgeworth (1767-1849) e o seu pai valorizam o papel dos jogos na compreensão das relações espaciais, do equilíbrio e das noções do todo e das partes. As aplicações didáticas dos jogos são ainda desenvolvidas por outros especialistas como recurso para o ensino do desenho e da perspetiva. Por sua vez, no programa pedagógico de Pestalozzi, reconhece-se a importância do aproveitamento das tendências naturais dos mais novos para o exercício da construção com os materiais de que dispõem. Os jogos tornam-se, assim, mecanismos facilitadores destes primeiros ensaios e que devem ser valorizados e acompanhados por educadores (pp. 17-18).

Bordes (2012, p. 16) assinala que o programa educativo de Froebel é o culminar do trabalho desenvolvido pelos que o antecederam. Estes precursores da pedagogia infantil partilhavam a ideia de que o exercício da construção influenciava positivamente a personalidade da criança aos níveis físico (motricidade e coordenação), intelectual (perceção da forma e abstrações geométricas), social (relação e cooperação) e criativo (reprodução e invenção). Os jogos de construção passam assim a fazer parte dos programas educativos dos jardins-de-infância, em que:

Construir impide destruir, enseña a ver el conjunto, el equilibrio y la simetría, ejercita la vista y hace que la mano sea firme y segura. Construir es la misión del hombre sobre la tierra [...]. Por lo tanto, ejercitar al niño en la construcción con el sentido de desenvolver toda su actividad y principalmente su inteligencia e iniciarlo en las primeras nociones del arte y de la industria, y aun de los estudios profesionales, de cuyo modo empieza a despertarse la vocación, es el fin principal de los juguetes que ahora nos ocupan. (Alcántara García como referido em Bordes, 2012, pp. 216-217).

É já no século XX que surge o trabalho de Maria Montessori (1870-1952) que, entre vários educadores da pré-escola, introduziu os blocos construtivos de Froebel nas suas práticas educativas. O material didático criado por Maria Montessori, educadora e médica, centrava-se na educação sensorial, sendo formado por diferentes grupos de brinquedos de madeira, que deveriam ser usados separadamente nos respetivos exercícios, destinados a transmitir à criança conceitos perceptivos. A Casa dei Bambini (1907) é o espaço educativo que nasce e progride em virtude da liberdade de criação e de experimentação que Montessori privilegiou na criação de ambientes educativos nas instalações de

um conjunto de habitações sociais em Roma. A determinação na busca de um novo método educativo apoiava-se nas experiências anteriores, nomeadamente no acompanhamento de jovens com necessidades educativas especiais que, no relato da educadora, "[mantinham] intacto o desejo de brincar" (Röhrs, como referido em Almeida e Alves, 2010, p.13).

Para a Casa dei Bambini, Montessori estudou um padrão de mobiliário escolar que se adequasse à escala do aluno, uma configuração de sala que permitisse aos alunos a movimentação livre, ou seja, autonomia na escolha dos lugares, no agrupamento entre pares e nas formas de se instalarem — a construção de um ambiente educativo que se organizava a partir do encorajamento do senso de responsabilidade e da autodisciplina (Röhrs, como referido em Almeida & Alves, 2010, p. 18 e pp. 63-64).

2.5.3.1 Jogos de construção e arquitetura

Bordes (2012) assinala não só a importância da construção como um "impulso ancestral y abstracto" (p. 77), mas também o relaciona com o desenvolvimento dos jogos de construção e os seus efeitos na formação dos futuros arquitetos. O interesse do autor por estes jogos fê-lo compreender que os brinquedos reproduzem de forma sintética e eficaz a história da arquitetura e são considerados hoje "documentos arquitetónicos" que integram os acervos dos museus de arquitetura. Acrescenta ainda que as imagens e os métodos dos jogos do século XIX tiveram um papel relevante nas reflexões e no processo de trabalho dos artistas de vanguarda que se seguiram.⁸²

A relação entre arquitetos e jogos de construção já aparece registada num manual florentino datado de 1818, da autoria do arquiteto Alessandro Gherardesca (1779-1852), que apresentava modelos arquitetónicos e urbanísticos associados a peças que permitiam, a um público adulto, a variedade de composições para soluções que podiam ser adotadas nos seus estabelecimentos de trabalho (p. 209). A fabricação dos jogos de construção para as crianças deu-se, inicialmente, de forma artesanal e limitada, isto é, destinava-se à aristocracia — às classes "*cultivadas del pueblo*" [sublinhado do autor] (Krünitz, como referido em Bordes, 2012, p. 38).

No processo de democratização destes jogos em material didático participaram arquitetos, que buscavam nos jogos uma reflexão experimental para o desenho arquitetónico, e fabricantes, que, muitas vezes, se detinham na observação do processo criativo e de improvisação das brincadeiras dos mais novos, de forma a poder conceber e redesenhá-los para futura produção (p. 24 e p. 39).

Bordes (2012, p. 58) categoriza os jogos de construção em três grupos tipológicos: modelos arquitetónicos (centrados na conceção e imitação de edificações, mas também na sua decomposição em elementos independentes); modelos urbanísticos (centrados na criação de uma ordenação urbana); e abstratos (de carácter mais experimental, que, nas palavras do arquiteto e pintor Finsterlin, 1887-1973,

⁸² Refere-se à exposição de 2012, realizada no Museu Picasso de Málaga – "Jugando a construir la vanguardia: los juguetes comerciales en el siglo XIX derivados de programas educativos" – e as influências dos jogos de construção no percurso dos artistas de vanguarda.

constituem um importante suporte para as reflexões teóricas dos modelos arquitetónicos, especialmente se examinados a partir das formas desenvolvidas pelas crianças que as elaboram sem ideias pré-estabelecidas) (p. 24, p. 68, p. 76).

O método de trabalho assente nos jogos de construção teve, ao longo do tempo, inúmeros desdobramentos. O movimento da Bauhaus⁸³ valorizava-os como ferramenta privilegiada nos exercícios de experimentação de formas e nas representações do desenho, integrados nas atividades de ensino e no trabalho docente (p. 27). Esta vertente laboratorial dos jogos desenvolveu posteriormente novos usos, que buscavam capacitar o público adulto com uma utilidade prática que lhes desse os meios e a compreensão para dominar aspetos construtivos, volumétricos e funcionais das suas futuras habitações (p. 45).

Para os arquitetos, as peças construtivas assumem, muitas vezes, as bases para o desenvolvimento de maquetes, as quais cumprem um papel fundamental nos experimentos do projeto, bem com na sua comunicação (p. 77). É neste ponto que Bordes (2012) salienta a relação de reciprocidade entre o arquiteto e o jogo de construção, em que ambos influenciam e são influenciados. Há inúmeros testemunhos biográficos de arquitetos (desde Frank Lloyd Wright, Gropius, Le Corbusier, entre outros) que reconhecem esta influência na sua carreira profissional. Ao citar o arquiteto americano Buckminster Fuller (1895-1983), Bordes (2012) fala-nos da relação entre os brinquedos de infância e o desenvolvimento do seu trabalho como arquiteto e o interesse nas experimentações estruturais, métodos de trabalho e modelos tridimensionais. Concomitantemente, as suas obras eram replicadas por fabricantes de jogos que assumiam este arquiteto como fonte imediata de inspiração (p. 281). A casa pré-fabricada (*case study house #8*) do casal Eames integrou-se nesta tendência, em que o sistema construtivo e linguagem arquitetónica foram adaptados para jogos de construção (p. 295).

Esta evolução mantém-se até ao presente, pois a utilização dos jogos de construção continua a seguir tendências que estimulam a investigação de formas. A sua popularização tem vindo a ser utilizada pela sua desmaterialização através da linguagem digital e da criação de *softwares* que permitem a construção de modelos com resultados singulares e que dificilmente seriam conseguidos se restritos ao desenho (pp. 76-77). Finalmente, é na sua vertente de trabalho cooperado que os jogos de construção assumem, ao longo dos anos, uma importante aplicação social e educativa, estruturando situações de um trabalho participado transversal às faixas etárias, e evidenciando o ato de construir como uma ação coletiva (p. 44).

"É ocioso ficar meditando febrilmente na produção de objetos—material ilustrado, brinquedos ou livros — que seriam apropriados às crianças" (Benjamin, 2011, p. 57). É desta forma que Walter Benjamin (1892-1940) critica a visão dos educadores que privilegiam o material educativo como um artefacto fabricado por adultos em detrimento da criação de um espaço de trabalho onde a criança

⁸³ A Bauhaus foi uma escola de vanguarda (artes/arquitetura/design), fundada na Alemanha em 1919.

possa atuar sobre a produção do seu próprio entretenimento e conhecimento. Defende que o "*Meio*" [sublinhado do autor] oferece os recursos suficientes para despertar o interesse dos mais novos, que buscam naturalmente fragmentos e resíduos de diferentes materiais através dos quais estabelecem uma nova relação entre os materiais e as suas brincadeiras (pp. 103 e 104). Critica igualmente as inovações premeditadas para o mundo da criança (p. 104) — uma educação refém destes materiais (p. 148).

"Não é o jogo que é natural na criança mas sim o trabalho. . . . Sou construtor" (Freinet, 2004, p.77). Nesta linha de pensamento, Freinet (1896- 1966) fala da escola como um "canteiro de obras", um espaço construído em conjunto com os alunos onde o trabalho manual, intelectual e social surge nas suas experimentações cooperadas. Argumenta que a escola tradicional teme "a complexidade da vida, os diferentes gostos e apetites dos convivas" (p. 70) e, por isso mesmo, não se deve tolher a curiosidade da criança — que não se cansa de procurar. Pelo contrário, ela deve ser estimulada para interagir com o ambiente dinâmico das ferramentas, dos "*andaimes*" [sublinhado do autor], das técnicas artesanais, conciliando-as com o trabalho de pesquisa, documentação e experimentação. Cabe ao professor assumir o papel de investigador que acompanha e organiza de forma atenta o desenvolvimento da criança nas atividades (p. 67 e p. 77).

Esta atitude de pesquisa é também ampliada aos alunos, manifestando-se como uma necessidade física e psicológica dos mais novos na exploração do espaço exterior da sala de aula. Referindo-se ao seu trabalho desenvolvido nas escolas rurais, Freinet procurava integrar nas atividades educativas as vivências e as investigações dos alunos realizadas nas proximidades da escola (aula-passeio). O estudo do meio envolvente nas suas componentes de alimentação, abrigo, proteção e solidariedade constituíam o ponto de partida e a fonte de interesse natural para o aluno, uma oportunidade de se integrar conhecimento e transformação sobre este meio (Vuillet, como referido em Legrand, 2010, p. 16).

Era, portanto, desejável que o ensino dos conteúdos curriculares estivesse vinculado à realidade dos alunos, efetivando-se não de forma dogmática, mas como uma busca permanente do conhecimento objetivo e da sua sistematização (2010, p. 23). O esforço de abordar este estudo de forma investigativa visava despertar nos alunos o desejo de comunicar as suas aprendizagens e de as partilhar. Daí a importância da construção do texto escrito — individual ou coletivo — e a divulgação do trabalho realizado na escola. Freinet viabilizou este projeto comunicativo (texto livre, jornal escolar e correspondência interescolar) coordenando escrita e imagem através da imprensa escolar e do uso de técnicas como a linogravura (p. 16), dando um sentido à aprendizagem da leitura e da escrita. Fundamentava-se a partir dos relatos orais espontâneos que eram registados e discutidos coletivamente e, posteriormente, objeto de aperfeiçoamento linguístico. Tratava-se, para Freinet, de estabelecer a interação entre a expressão pessoal e a capacidade de ouvir o outro (p. 32).

Legrand (2010), ao debruçar-se sobre o trabalho de Freinet salienta que os métodos inovadores do pedagogo não implicavam uma dissociação do sistema oficial educativo. Na verdade, a crença na ação e no trabalho cooperado dos professores, traduzida numa vontade genuína de partilha

de reflexões e de produções, aportam um dinamismo criador e multiplicador capaz de fazer face ao sistema hierárquico da escola. Deste movimento surgem iniciativas diferenciadas com repercussões nos alunos (o recurso à autoavaliação e a planos diversificados) que podem dotá-los de uma maior autonomia, senso social e em melhores resultados escolares (pp. 26-27). Além disso, a multiplicação das situações de comunicação assume-se como uma necessidade da escola democrática, onde a "experimentação e o debate são vetores de todo progresso" (p. 32). A sala de aula é vista como um ponto de encontro — um lugar de vida comum, onde a comunicação deve permitir a criação de um clima de cooperação e de realização de projetos comuns (p. 35).

2.5.4 Escola e Democracia

Ao refletir sobre o tema, Apple e Beane (1995) diz-nos que, assim como a democracia, a realização de uma escola democrática exige a convergência de esforços explícitos por parte da organização educativa para a implementação de mecanismos e oportunidades que tragam a democracia para o dia a dia da escola. Nesta mesma linha de pensamento, Anísio Teixeira (2009) afirma que se trata de aquisições "lentas . . . por processos voluntários e penosos" (p. 106) e que a "democracia não se realiza por si mesma, mas é um produto da vontade organizada" (p. 130).

Dentre os procedimentos a adotar, Apple e Beane (1995) apontam duas linhas de trabalho: uma primeira orientada para a criação de estruturas e processos democráticos no funcionamento da organização e das atividades educativas. Uma segunda, através da criação de um currículo que proporcione experiências democráticas aos alunos (Bastian et al., & Wood como referido em Apple & Beane, 1995, p. 9).

Em ambas, a participação assume-se central, seja nos processos de tomada de decisão, seja no planeamento colaborativo. O currículo democrático destaca-se pela capacidade de oferecer aos alunos o acesso à informação plural, de modo a assegurar as condições para que cada um manifeste o seu ponto de vista, "the right to 'have a say' introduces questions about how various viewpoints fit into the fragile equation balancing special interests and larger 'common good' of democratic community" (p. 10 e p. 13).

Ao examinar as iniciativas em torno da escola democrática, o autor esclarece que as ações voltadas para o reforço da autoestima, a promoção de ambientes favoráveis e um melhor desempenho dos alunos, embora importantes, não são suficientes para o estabelecimento de uma instrução democrática. Ao evocar as vicissitudes de muitas reformas educativas, o autor sublinha que somente aquelas que foram capazes de reconhecer as condições socioeconómicas dos contextos educativos e implicá-las no projeto educativo da escola, produziram resultados mais duradouros na vida das crianças, dos educadores e das comunidades atendidas pelas escolas (p. 11).

Por último, Apple (1995) vai também ao encontro do que se relatou sobre o pensamento de Freinet, na defesa de uma aprendizagem cooperada, como sendo um aspeto crucial da vida democrática, através do desenvolvimento de compromissos que promovam uma maior eficácia, a nível individual e coletivo, no seio dos estudantes (p. 20).

Anísio Teixeira (2009) reafirma a relação entre o fortalecimento das instituições escolares e a democracia. O entendimento da educação como um "*direito* [sublinhado do autor] [é] o reconhecimento formal e expresso de que a educação é um interesse público, a ser promovido pela lei" (p.66 e p. 130). Na defesa da escola pública, o educador nos fala da importância da escola da comunidade, "sensível a todas as necessidades dos grupos sociais e a mais capaz de cooperar para a coesão e a integração da comunidade, como um todo" (p. 53).

Dentre as questões acima referidas, ao relacionar-se o papel da escola pública, das condições socioeconómicas, dos contextos educativos e das iniciativas que visam uma instrução democrática com o trabalho desenvolvido na escola, impõe-se a seguinte pergunta: poderia esta ser vista como um espaço no qual a participação fosse adquirida experimentalmente?

Boaventura de Sousa Santos (2003) argumenta que o modelo hegemónico de democracia (autorização via representação) não reconhece e marginaliza a participação dos cidadãos na vida pública. A representação não se tem mostrado suficiente para lidar com a complexidade dos processos de "pluralização cultural e de reconhecimento de novas identidades", com implicações nas redefinições da prática democrática (p. 66).

Para este autor, urge construir complementaridades entre a democracia participativa e a democracia representativa e, portanto, conjugar escalas locais e nacionais. Ao refletir sobre as experiências bem-sucedidas que emergiram dessas complementaridades, constata que o exercício da participação [nas novas gramáticas sociais] foi sendo adquirido experimentalmente (pp. 62-63 e p.66).

3. Metodologia

3.1 Introdução

O desfecho da leitura do enquadramento teórico impele a autora deste trabalho a realizar um esforço de síntese, no intuito de elucidar qual o percurso realizado na defesa do tema desta investigação — a aproximação da arquitetura e do urbanismo ao ensino básico. Herdando as indagações das pesquisas anteriores, reafirma-se aqui a convicção de que o planeamento das cidades, face à insustentabilidade do atual modelo, deve ser capaz de congregiar diferentes vozes e assegurar que o vasto repertório de soluções técnicas, tanto para a habitação, quanto para as questões de infraestruturação urbana, possa ser pensado segundo a lógica de uma cidade mais inclusiva. O exercício da participação é remetido para as escolas. Mais uma "missão"? Espera-se que não seja assim. Verificou-se que na investigação em Ciências da Educação os estudos dos fenómenos educativos permitem integrar os contributos de um trabalho interdisciplinar. Daí, a participação vista como a base e a génese de um trabalho onde a diversidade dos pressupostos metodológicos e epistemológicos afetos à arquitetura, ao urbanismo e à educação possa ser sistematizada, colaborativamente, em contexto escolar.

O relato do movimento entre a inovação e a perpetuação dos edifícios escolares, intenso, longo e, porque não, aflitivo, mostrou que só se encontrariam algumas respostas para aquela dinâmica no capítulo destinado à Educação.

Aí, encontrámos que as mudanças no seio das escolas são contextuais, variam de acordo com a cultura organizacional de cada escola, mas que quando ocorrem de forma endógena, fazem-nas sustentadas por um trabalho colaborativo; que as mudanças conquistadas não podem ser tomadas como garantidas, a imprevisibilidade e a complexidade são características inerentes aos contextos educativos, daí a pertinência do trabalho colaborativo e de escuta entre docentes e discentes para o aperfeiçoamento do programa educativo; que a comunicação intergeracional é difícil e que, enquanto os alunos reclamam por espaços mais conviviais, os professores apontam a ausência de uma postura empreendedora e aplicada por parte daqueles no cumprimento dos trabalhos escolares; que as atividades educativas, quando participadas e cooperadas, têm repercussões sobre os espaços, postulando áreas menos confinadas, uma maior autonomia no uso e na apropriação destes espaços, tornando-os *nossos*; que as vivências exteriores às escolas (dos alunos) devem estar integradas nas atividades educativas, constituindo-se uma base importante para o processo de construção do conhecimento de cada educando. Com efeito, o trabalho convivial, prático, cinestésico faz parte da vida da criança, por isso as propostas espaciais devem atender a estas dinâmicas. Finalmente, as temáticas — projeto, desenho e construção — estão presentes no corpo teórico de muitos educadores, sinalizando que *educação*, *construção* e *criança* fazem parte de um mesmo mundo.

3.2 Tópicos provenientes do enquadramento teórico

Os pontos abordados em cada um dos domínios do enquadramento teórico oferecem referências importantes para a clarificação do objeto e para o recorte do trabalho empírico. Cabe à investigadora reter algumas temáticas e questões tratadas que a orientaram na escolha das escolas observadas, e lhe permitiram integrar e compreender questões levantadas no capítulo 1.

1) Das reflexões presentes no sub-capítulo "Urbano – As Cidades Hoje", extrai-se a ideia segundo a qual discutir a cidadania passa por discutir a cidade (Santos, C.N.F. 1988, p. 18) e que as experiências do dia a dia ocupam um lugar fundamental na forma de incorporar práticas sociais nas matérias de planeamento e gestão.

2) "An architecture of entrance" é como os autores Masschelein & Simons (2010, p. 540) integraram o pensamento de Hannah Arendt nas reflexões sobre a escola — um espaço de transição entre o mundo familiar e o mundo público. Ao articularem-se as questões levantadas sobre a expansão urbana e a escola, viu-se a importância acrescida dos equipamentos educativos nas novas realidades urbanas, caracterizadas pelo crescimento de uma população em estado ilegal e informal.

As diferentes perspetivas referentes às configurações dos edifícios escolares mostraram que, lado a lado com o paradigma corredor-sala de aula, coexistiram iniciativas diferenciadas, que se mantêm presentes nos debates atuais sobre os espaços escolares. São elas:

2.1) A configuração do edifício escolar e as suas implicações nas atividades educativas.

- Um espaço sem a tradicional compartimentação de salas de aula, "schools without classrooms", com ausência do enfileiramento de mesas e assentos;
- Ênfase nos métodos de autoaprendizagem, com liberdade de escolha dos projetos de estudo, seguindo o ritmo de cada criança, através de um trabalho processual;
- Áreas exteriores, de recreio, também vistas como *locus* de práticas educativas;
- Salas de aula que adquirem um formato em L, "L-shaped classroom", possibilitando a convivência de grupos de trabalho diversificados e a utilização de nichos e paredes no uso e exposição de um trabalho permanente, "ongoing process";
- Projeto da escola resultante de um trabalho participado entre alunos, professores, funcionários e arquitetos, com os métodos de ensino integrados nas propostas espaciais.

2.2) A repercussão das iniciativas participadas nas relações entre professores, alunos e pais, bem como no uso diferenciado do espaço. As formas de abordagem ensaiadas foram as seguintes:

- Iniciativas de formação para professores com o intuito de sensibilizá-los para a necessidade de otimização do uso espacial da escola;

- Empreendimentos de renovação dos edifícios escolares como oportunidade para desencadear um processo de conhecimento da comunidade escolar e ampliar a reflexão conjunta entre os utilizadores;
- Projetos de arquitetura orientados para proporcionar a alunos e professores um espaço escolar passível de ser reconfigurado e utilizado com maior autonomia;
- Exercício da comunicação e da participação como base de uma educação cooperada que define e orienta o projeto espacial.

2.3) Para as escolas de Reggio Emilia, a comunicação continua a ser uma tarefa difícil e foi no âmbito das relações intersubjetivas que se evidenciaram as dificuldades dos processos participados.

- A importância do processo interativo entre pais e professores, na busca de interesses comuns que permitam a troca e partilha de informação e o reforço dos laços com a equipa educativa;
- A participação traduzida na aprendizagem da escuta e no reconhecimento das competências e formas de expressão de cada adulto e criança nas suas singularidades;
- Um trabalho de escuta, isento de preconceitos e julgamentos, orientado para dar voz aos intervenientes e para combater o isolamento a que estão submetidos;
- Dar voz aos pais, envolvendo-os no processo de crescimento e análise do percurso do seu filho;
- Dar voz aos alunos, proporcionando aos mais novos uma diversidade de oportunidades expressivas, que possibilitem "tornar o seu pensamento visível";
- Dar voz aos professores através do esforço de um trabalho colegiado na interpretação e partilha de significados dos trabalhos desenvolvidos pelos alunos.

2.3.1) O espaço assume um carácter de incompletude, só definido no *locus* do desenvolvimento da ação educativa.

- Constitui-se como um parceiro ativo, ao permitir aos mais novos uma maior liberdade de uso e movimentação, bem como um suporte para que as expressões desenvolvidas pelos alunos estejam ao alcance dos mesmos, de pais e professores;
- Em termos de estratégia de projeto arquitetónico, trata-se de articular os desenhos do espaço físico com as relações interpessoais;
- Explorar o carácter de hospitalidade e de encontro no domínio do espaço escolar

3) Não obstante estas experiências, inicia-se o subcapítulo Educação a partir da conjugação de algumas ideias que revelaram uma visão dominante da cultura escolar, traduzida

por uma instituição com relações de poder vincadas, percebida como um modelo testado e comprovado, no qual as inovações acarretam dificuldades no cotidiano dos professores.

- O debate em torno dos modelos educativos e a sua relação com a aquisição de competências é suplantado pela complexidade dos problemas de retenção e do abandono escolar nos territórios vulneráveis;
- A estrutura tradicionalmente homogeneizadora não tem sido capaz de oferecer alternativas, acionando de forma recorrente a criação de estruturas paralelas e informais;
- As questões da complexidade e da imprevisibilidade presentes nos contextos escolares são inerentes aos fenómenos educativos, marcados por um quadro de conflito de valores;
- A formação docente é defendida como uma formação localizada na própria escola, orientando a resolução de conflitos a partir da mobilização teórico-prática das situações educativas.

3.1) Há uma alteração do significado dos espaços escolares, especialmente para os alunos, na medida em que a escola se tornou, sobretudo, um lugar de convívio e sociabilidade entre pares de uma mesma geração, na sua forma presencial ou virtual.

- A participação do aluno surge essencialmente nas normas e discursos, em detrimento do seu exercício no quotidiano das escolas;
- O protagonismo dos professores na gestão escolar sobrepõe-se ao dos outros agentes. O esvaziamento do exercício político nas escolas impediu o surgimento de estruturas de participação que permitissem a expressão da "diversidade e da conflitualidade";
- A remobilização das práticas participativas, bem como o papel das lideranças na gestão democrática das escolas, devem ser compreendidas a partir das culturas organizacionais de cada escola e a sua interação com as metas educativas (internas e externas);

3.2) As questões de Linguagem e Participação evocam o trabalho educativo como um empreendimento conjunto, resultado do empenho de todos os envolvidos na construção da escola.

- Os domínios das técnicas de leitura e de escrita devem processar-se em termos conscientes, numa incorporação daquilo que se lê e escreve. A evolução da produção escrita deve ser entendida como um exercício cooperado entre professores e alunos;
- Os textos aí produzidos devem comunicar os conhecimentos trazidos pelos alunos dos seus contextos socioculturais, registados através de uma expressão livre, gradualmente incorporada no trabalho educativo;

- A escola como "canteiro de obras" torna-se um espaço de experimentações cooperadas, um espaço construído em conjunto com os alunos através de um trabalho manual, intelectual e social.

Os apelos por uma escola democrática resultam de tentativas explícitas dos educadores no sentido de implementar arranjos e oportunidades que trarão uma vivência democrática. Por um lado, implementar estruturas e processos democráticos que sustentam o cotidiano escolar, por outro, criar um currículo que dê aos jovens experiências democráticas. (Bastian et al., & Wood, como referido em Apple & Beane, 1995, p. 9)

4) Finalmente, o subcapítulo "Investigar em Arquitetura, Urbanismo e Educação" abordou formas de situar o objeto da investigação identificando conceituações e pressupostos metodológicos nos três campos, com vista à compreensão de um trabalho interdisciplinar.

- A participação só existe se for praticada, e para tal, a estrutura comunicativa deve estar livre de constrangimentos, inserida em fóruns que possibilitem aos participantes acionar a linguagem, a expressão e a comunicação (Habermas como referido em Carr & Kemmis, 1986);
- A participação e os processos de tomada de decisões assumem grande centralidade no paradigma sociocrítico. A interpretação das práticas educativas requer a colaboração dos docentes na formulação de teorias próximas às suas práticas e o desenvolvimento destas teorias através de uma ação-reflexão contínua (Carr & Kemmis, 1986, p.152);
- A ação incorre sempre em riscos — individuais ou coletivos —, no sentido em que pode não produzir os resultados esperados. O processo de investigação-ação envolve uma sequência de julgamentos e ações práticas;
- A aproximação interdisciplinar pretendida não deve ser considerada uma recomendação técnica, independente do contexto educativo. As ações educativas são ações sociais, historicamente situadas e culturalmente singulares (Carr and Kemmis, 1986). Assim, o urbanista e o arquiteto assumem um papel participante na escola;
- As contribuições metodológicas do desenho arquitetónico são vistas como forma de despertar uma ação reflexiva. O processo de desenho é uma "conversação" (Schön, 1982), que se desenvolve a partir da interação entre instrumentos normativos, variáveis do programa e possíveis cenários. Os problemas devem ser abordados a partir dos seus constituintes e das especificidades dos seus contextos.

3.3 Delimitação do objeto de pesquisa

A determinação em olhar esta aproximação interdisciplinar pela via da participação impele-nos a indagar a plausibilidade da sua associação ao planeamento urbano e ao planeamento educativo. Duas questões emergem: qual o sentido das propostas participadas em contexto urbano, onde as discussões se restringem a interlocutores exclusivos? E qual o sentido da participação nas escolas, onde uma estrutura hierarquizada limita as iniciativas deliberativas? Entende-se que as iniciativas de planeamento em ambos os contextos devem ser capazes de conjugar múltiplas vozes, integrando-as em processos de decisão mais deliberativos, com implicações no desenho e no uso do espaço.

Apoiando-se nas experiências que antecederam este doutoramento, nas questões levantadas na fase exploratória e no enquadramento teórico, que são os três grandes constituintes a partir dos quais se aborda o tema da participação, é possível estabelecer aqui algumas premissas que permitem compreender melhor a aproximação que se pretende. Os desígnios desse trabalho participado entre as três áreas caminham, lado a lado, com duas perspectivas de atuação do arquiteto e do urbanista. Uma, que lhe atribui o papel de mediador nos ajustes físico-espaciais que se façam necessários na escola. Uma segunda, menos conhecida, mas premente, que o vê como um mediador capaz de fomentar a interação entre a escola e o seu território urbano. Ambas as perspectivas lidam com matérias que fazem parte do dia a dia dos alunos — espaço escolar e o espaço urbano — e nesse ponto não se apresenta nada de incomum. Fazêmo-lo, sim, quando se reconhece a pertinência de desconstruir e reinterpretar estes espaços com a finalidade de os ajustar a um melhor uso e a uma melhor compreensão.

Tornar este conhecimento num trabalho educativo, a partir do contexto urbano e organizacional da escola, por via da participação, parece-nos ser o grande desafio. Associá-lo às iniciativas pedagógicas de leitura e escrita, convertendo-o num suporte para o trabalho curricular que se desenvolve na escola é a ponte que se pretende estabelecer no âmbito da segunda perspectiva. Este encontro de linguagens é, por excelência, interdisciplinar.

O exame dos contributos dos autores apresentados nesta pesquisa parece-nos indicar que caberá a cada escola, no seu contexto, intermediar a integração do conhecimento proveniente das três áreas, apoiada num debate teórico-prático dos respetivos campos. A disponibilidade para o trabalho interdisciplinar é determinante, tem repercussões na *reorganização* dos processos de ensino e reclama um trabalho *continuado* [sublinhados do autor] de cooperação dos professores envolvidos (Pombo, 2004, p. 38).

Nesse ponto, é de reconhecer a relação entre a necessidade de um movimento de mudança e o acolhimento de um trabalho interdisciplinar, que não se restringe à decisão linear da abertura de um vão, mas reclama a disponibilidade para desenvolver um trabalho educativo

em moldes menos isolados. Que condições apresentam as escolas em que a abertura à mudança na direção de um trabalho integrado se manifesta?

O ímpeto de valorizar as benesses de um trabalho integrado entre arquitetos, urbanistas e professores, a partir das mais-valias instrumentais, metodológicas e conceptuais inerentes ao trabalho espacial, e de gerar um corpo de recomendações a ser aplicado nas escolas, exige prudência e um esforço acrescido na compreensão das iniciativas de ação integrada existentes e das dificuldades que lhe estão associadas. Tomar como garantida uma aquiescência implícita por parte dos professores e arquitetos para o desenvolvimento de um trabalho integrado na escola é um dos erros em que se pode incorrer. Contudo, verificou-se no enquadramento teórico que os conteúdos destas três áreas são permeáveis e, muitas vezes, convergentes, daí a persistência neste rumo da investigação.

A interdisciplinaridade surge assim como algo que se situa algures entre um projeto voluntarista, algo que nós queremos fazer, que temos vontade de fazer e, ao mesmo tempo, qualquer coisa que, independentemente da nossa vontade, se está inexoravelmente a fazer, quer queiramos quer não. (Pombo, 2004, p. 20)

Sabe-se que esta aproximação não se encontra ainda sistematizada,⁸⁴ o que significa que é difícil reunir um conjunto significativo de escolas que tenham implementado um diálogo entre a arquitetura, o urbanismo e a educação. Nessa constatação, o prosseguimento das questões que se afirmaram no decurso da pesquisa foca o trabalho empírico nos esforços de consolidação das iniciativas interdisciplinares e participadas, e parte em busca de experiências educativas que esclareçam estes processos. O levantamento de dados no terreno apoiou-se nas abordagens que são, por excelência, os pontos de contacto, os momentos de encontro, participados e não-participados, entre a arquitetura e a escola – o projeto. A seleção das escolas visitadas obedeceu aos seguintes critérios:

⁸⁴ Ver contribuições referentes ao projeto "City of Learning" (COL), uma iniciativa da New American School Design Project para as escolas públicas de Paterson (Estado de Nova Iorque), em que se procurou unir as estratégias de planeamento urbano com as de planeamento educativo. O projeto físico da escola é olhado de forma integrada com os espaços urbanos de proximidade, incorporando-o nas iniciativas de reconversão de edifícios e áreas subutilizadas, reduzindo as operações de demolição e deslocalização. Trata-se de uma experiência que relaciona insucesso escolar com desindustrialização, tendo como ponto de partida a consolidação de alguns pontos essenciais: reorganização do currículo de forma participada, formação docente, reforço nas aprendizagens da leitura e da escrita, envolvimento parental e construção de novas salas de aula. Organizadas essas premissas, deu-se início ao trabalho sistematizado, integrando aspetos do desenho e do espaço nas atividades educativas. Roy Strickland (Ed.), 2001, *Designing a City of Learning*.

- a) Escolas que são encomendadas ao *expert* e este desenvolve-as e otimiza-as com base num programa de necessidades pré-estabelecido que lhe é confiado, sem contacto com os destinatários;
- b) Escolas em que a direção e os arquitetos se juntam para afinarem objetivos educativos e aspetos físicos, numa ótica de compatibilização funcional;
- c) Escolas em que o projeto físico é fruto de um debate alargado da comunidade escolar sobre a escola que pretendem;
- d) Escolas fruto da motivação de arquitetos sobre o exame do espaço escolar (inquietações sobre as suas qualidades ambientais e/ou relacionais) e que procuram propor novas configurações aos seus utilizadores.

Propostas para a base de um trabalho integrado entre a arquitetura, o urbanismo e a educação

- As questões da participação nos projetos educativos trazem iniciativas e pressupostos que têm repercussão sobre o espaço escolar e sobre o plano educativo. Argumenta-se que estes contributos podem, num primeiro momento, desempenhar um papel catalisador na integração das vozes de alunos e professores, com vista ao desenho de propostas de melhorias físicas da escola, consoante as necessidades do plano educativo. Um processo de idas e vindas, de diálogo, que permite o surgimento de múltiplas vozes. As questões inerentes ao projeto físico podem desencadear um processo de conhecimento da comunidade escolar e a via da participação permite ampliar esta oportunidade através do exame e da reflexão conjunta entre todos os utilizadores da escola (Sanoff, 2010).
- Uma segunda questão trata da conjugação dos trabalhos espaciais com uma vertente educativa e pedagógica, isto é, um trabalho participado em que se procura conjugar a leitura da realidade urbana e do espaço escolar a partir de um trabalho interdisciplinar, na compreensão de que a linguagem, tal como afirma Paulo Freire (2011a), é mais do que um instrumento de comunicação; é também um instrumento de poder, em que, pelo seu uso, alunos e professores leem, nomeiam e interpretam a realidade, atribuindo-lhe significados.

3.4 Objetivo da pesquisa

A discussão participada sobre o plano físico da escola (com repercussões sobre o plano educativo e vice-versa) constitui um passo importante no exame da aproximação entre as três áreas. Encaramo-la como o início de um diálogo. Tal iniciativa não exclui o trabalho com os espaços exteriores e a envolvente urbana. Na verdade, ambos se complementam. Todavia, o

edifício escolar e a sala de aula representam uma base de compreensão mais imediata e mais bem percebida pela comunidade escolar. Neste sentido, interessa-nos relacionar as iniciativas de participação e interdisciplinaridade com o uso do espaço.

O objetivo geral na observação das escolas selecionadas é apresentar um conjunto de situações físico-pedagógicas que venham a ampliar a compreensão de um trabalho que se pretende interdisciplinar entre as três áreas. O objetivo específico é o de descrever o uso do espaço, relacioná-lo com autores do enquadramento teórico e confrontar os usos e iniciativas, por parte de professores e alunos, que são recorrentes entre as escolas observadas — o registo e a análise das repercussões de um trabalho participado sobre a configuração e o uso do espaço e as mudanças reivindicadas no seio de um trabalho conjunto.

Revestem-se de particular interesse as iniciativas participadas, os trabalhos interdisciplinares, porque são o percurso, defendido nesta investigação, que se pretende do arquiteto e do urbanista na escola. Contudo, ciente de que cada escola é uma escola, procurou-se integrar casos representativos de uma maior participação nas decisões com casos nos quais os processos de decisão são mais centralizados.

Finalmente, o enquadramento da participação nas escolas observadas — uma maior partilha na tomada de decisões — seguiu a conceitualização desenvolvida por Lima (1998), que defende a análise da participação através de uma observação simultânea da não-participação, em que ambas "são extremos de um *continuum* que nem por se encontrarem em posições opostas deixam de poder coexistir num dado contexto" (p. 134). Tal como se viu no enquadramento teórico, o suporte por onde transitam estes dois polos é constituído por diferentes formas e modalidades de participação, que imprimem um carácter de maior ou menor intensidade face a determinados contextos. Assim, Lima (1998) aponta que o grau de participação das escolas deve, necessariamente, distinguir as suas estruturas formais e informais, os atores e, particularmente, as manifestações de poder.

No presente estudo, o grau de participação das escolas observadas relaciona-se com as formas de conceção e uso destes espaços. Todavia, estas escolas, embora possam ser analisadas pelo suporte físico que as imobiliza, apresentam-se nesta pesquisa igualmente transitórias, pois, mesmo que seu projeto nasça de uma condição participada, é na apreciação do seu uso, nas formas como alunos e professores utilizam os seus espaços, colaborativamente, ou não, em interação com as atividades educativas, que se poderá avançar para uma análise que possibilite relacionar a participação e a interdisciplinaridade com o uso do espaço. O espaço, ou melhor, o uso do espaço, é o interlocutor privilegiado deste trabalho.

Nesta investigação qualitativa, as visitas às escolas foram realizadas à medida que o objeto evoluiu, ou seja, a escolha dos estabelecimentos de ensino fez parte da construção do objeto, correlacionando-se com as "leituras informativas e o contacto com o terreno" (Guerra, 2012, p. 36 e p. 39). Um objeto difícil de ser estabilizado e recortado, não tanto pelo número de

escolas selecionadas, porque a partir de um dado momento se conseguiu perceber alguma 'saturação empírica'⁸⁵ [sublinhado do autor] (p. 42), mas sim pela base teórica que exigia novas leituras, as quais possibilitavam a cada escola uma sucessão de interpretações e indagações, desorganizando os desenhos de hipóteses explicativas das dinâmicas de cada uma delas (p.38). Como refere Lefebvre (2012, p. 65), aos usos dos espaços (dos textos) estão subjacentes os contextos a decifrar. Cada escola observada constitui, por si só, uma investigação extensiva. Fixámo-nos na confrontação das informações recolhidas e processadas (conjugação dos conteúdos do enquadramento teórico com os dados obtidos nas visitas) com aquelas afetas à configuração espacial da escola, especificamente nas aberturas concedidas à participação e em como esta se repercutiu no espaço escolar. O olhar sobre as escolas, bem como o conhecimento que se adquiria destes equipamentos, orientou-se a partir de uma ideia-chave: "the question is not what a school should be, but what might be" (Jilk, s.d.).

3.5 Introdução das escolas

Selecionaram-se 12 escolas públicas que constituem casos particulares e que são tratadas nos paradigmas físico-espaciais enunciados no enquadramento teórico. Estas escolas estão localizadas na Europa e nos Estados Unidos da América, compreendendo o ciclo básico ou o ensino secundário. Enumeram-se aqui conforme o respetivo enquadramento nos quatro pontos de contacto (escola/arquiteto) na esfera do projeto, tal como anteriormente referidos:

- a) Por encomenda, desenvolvidas pelo arquiteto com base num programa e sem contacto com os destinatários:
Agrupamento de Escolas da Trafaria (Almada, Portugal), compreendendo Escola Básica 2,3 (sede do agrupamento); Escola Básica e Jardim de Infância — EB1/JI n.º 1 (Centenária) 86; Escola Básica e Jardim de Infância — EB1/JI n.º 2 (Cremilde Castro e Norvinda Silva); Escola Básica e Jardim de Infância — EB1/JI n.º 3; Escola Básica Carlos Gargaté 1,2,3 do Agrupamento de Escolas Carlos Gargaté (Almada, Portugal).
- b) Programa de compatibilização funcional mediado pelos arquitetos e pela direção:
Escola Secundária Cunha Rivara (Évora, Portugal);
Escola Básica da Ponte (São Tomé de Negrelos, Porto, Portugal).
- c) Projeto físico gerado a partir do debate alargado no seio da comunidade escolar:
Escola n.º 1 da Ponte (Vila de Aves, Porto, Portugal);

⁸⁵ No caso concreto desta investigação, a relação entre as aberturas à participação e as formas de apropriação do espaço por parte de alunos e professores. Guerra (2012, p.42), apoiando-se em Pires e Bertaux, refere que o conceito de "saturação empírica" aplica-se quando os dados que estão a ser recolhidos não trazem mais informações novas ou diferentes que justifiquem um aumento da recolha de material empírico."

⁸⁶ Esta escola funciona num edifício já existente que foi sendo adaptado às atividades letivas.

Ingunnarskóli (Reiquejavique, Islândia);

Delft Montessori School (Delft, Holanda);

Willow Creek Intermediate School (Minnesota, EUA);

Crosswinds East Metro Arts & Science Middle School (Minnesota, EUA);

School of Environmental Studies (Minnesota, EUA).

- d) Novas configurações físico-educativas por iniciativa do arquiteto com base na sua reflexão sobre a escola:

Willemspark School (Amesterdão, Holanda);

Amsterdam Montessori School (Amesterdão, Holanda);

Polygoon School (Almere, Holanda).

O Agrupamento de Escolas da Trafaria e o da Charneca, na região de Lisboa, integram as escolas da fase exploratória. Os contactos iniciais foram encetados através de representantes do Programa Escolhas⁸⁷ e do Pelouro de Desenvolvimento Social da Câmara Municipal de Almada. A partir destes encontros foram marcadas novas reuniões com os representantes da direção de cada uma das escolas.

As escolas da Ponte, de Vila das Aves (com a posterior mudança para as novas instalações em São Tomé de Negrelos), Ingunnarskóli, School of Environmental Studies (SES), e Crosswinds destacam-se pela existência de processos participados e interdisciplinares no seu funcionamento, cujas experiências integravam capítulos de livros e artigos mobilizados no enquadramento teórico. Willow Creek Intermediate School, também participada, é escolhida no âmbito das especificidades do seu projeto espacial, constituindo-se uma importante ponte de reflexão com duas outras escolas do grupo de observação. Nestas quatro últimas escolas, a intermediação para as visitas e entrevistas foi acionada pelo representante da equipa de arquitetos envolvido na sua conceção. O contacto inicial com as demais escolas pautou-se pelo seguinte modelo: o envio de uma exposição de motivos à direção de cada uma delas, dando a conhecer o âmbito da investigação, a pertinência da escolha daquela escola e a solicitação para a marcação de visita e entrevista com um representante da direção e/ou de um professor. Nos casos de Delft Montessori e Escola da Ponte/Negrelos, não foi possível seguir o modelo, pelo que a visita à primeira deu-se sem agendamento e, para a segunda, a investigadora teve de seguir o procedimento instituído de agendamento de visitas coletivas em horário e data definidos. As visitas e os contactos com a Escola Secundária Cunha Rivara e com a da Malagueira, atual Manuel Ferreira Patrício (esta não selecionada para a observação) foram

⁸⁷ Programa do governo português centrado na promoção da "inclusão social de crianças e jovens provenientes de contextos socioeconómicos mais vulneráveis, tendo em vista a igualdade de oportunidades e o reforço da coesão social".

impulsionados pela troca de informação proveniente da frequência de congressos e seminários de que a investigação se fez acompanhar.

As escolas Delft Montessori School, Polygoon School, Amsterdam Montessori School e Willemspark School (as duas últimas conhecidas como as Apollo Schools) foram projetadas pelo arquiteto holandês Herman Hertzberger. Não são escolas concebidas a partir de um trabalho participado (com exceção de Delft, uma reivindicação dos professores). Representam a convergência dos campos da arquitetura e da educação para a conceção de escolas que reúnam: condições de encontro e diálogo, hospitalidade, usos diferenciados do espaço, menor compartimentação com maior diversidade de situações de estudo, sentido de responsabilidade e autonomia no uso do espaço e intervenção por parte de alunos e professores na criação de ambientes mais familiares. São escolas cuja configuração interna se inspira na estrutura da cidade, acentuando a relação entre os processos educativos e a participação na vida pública.

Importa referir que as 12 escolas observadas, participadas e não-participadas, apresentavam, cada uma, um número de matrículas abaixo dos 400 alunos, o que nos permitiu confrontar os dados do trabalho empírico. Apenas Crosswinds, com registo de 580 alunos, e Cunha Rivara, com 413, ultrapassavam este número. Os projetos educativos de Ingunnarskóli e SES mantinham-se no limite dos 400 inscritos, como forma de poderem desenvolver um trabalho de proximidade e em deliberação com os alunos. As demais escolas encontravam-se abaixo desta ordem de grandeza.

Saliente-se que, no conjunto destas escolas públicas, as que encetaram alterações no seu plano físico e espacial, fizeram-no a partir da celebração de acordos com as suas tutelas para uma maior autonomia na sua gestão interna, sem prejuízo do cumprimento das exigências da estrutura oficial de ensino. A instrução dos alunos destas escolas contempla os conteúdos disciplinares oficiais da rede de cada país, a realização dos exames nacionais e a transposição dos ciclos.⁸⁸

No âmbito das escolas cujo funcionamento priorizava práticas participadas e interdisciplinares, Ingunnarskóli e a Escola da Ponte em Vila das Aves foram as primeiras visitadas com estas características, pelo que constituíram uma base de compreensão e de organização da informação no que se refere à relação entre o exercício da participação e o seu impacto na configuração espacial. Esta base, somada às contribuições de autores mobilizados no enquadramento teórico, permitiu interrelacionar formas de deliberação, a relação entre o projeto físico e educativo e a compatibilização do espaço de ensino com os de convívio. As visitas

⁸⁸ No caso português, a Portaria n.º 265/2012 de 30 de agosto, seguindo as tendências consagradas na Lei de Bases do Sistema Educativo, veio dar seguimento às políticas de alargamento dos contratos de autonomia em curso. Aplica-se às escolas da rede pública que, querendo assumir e desenvolver maior autonomia pedagógica, curricular, administrativa e cultural, manifestem interesse em celebrar com o Ministério da Educação e Ciência, e eventualmente outros parceiros e entidades, um contrato de autonomia.

foram precedidas pelo cruzamento de leituras do enquadramento teórico com a documentação disponível nas páginas oficiais das escolas, em particular, os planos educativos. No caso português, os Relatórios de Avaliação desenvolvidos pelas equipas do Ministério da Educação, agregaram informações importantes por apresentarem uma reflexão sobre as práticas das escolas e o plano educativo. Algumas questões relativas à Ficha de Caracterização, para as quais no ato da visita não foi possível obter resposta, foram colmatadas posteriormente, por *emails* ou em novas visitas. Outras não chegaram a ser respondidas. Cada escola, face à sua história e ao seu contexto, contribuiu com dados específicos que, no processo de investigação, se consideraram importantes para incorporar na respetiva ficha.

No caso das escolas holandesas, tornou-se necessário traduzir os planos educativos, os quais foram importantes para a organização das visitas e para a provisão de informação sumária sobre o funcionamento de cada escola (número de alunos, de professores e de metas educativas).

No contacto com os representantes da escola (direção e professores), adotou-se um guião de poucas perguntas em que se procurou assegurar o início de uma boa comunicação e, em simultâneo, recolher os dados necessários para constituir uma base para o trabalho. As perguntas versaram os seguintes tópicos:

- Pedido de informação sumária acerca dos dados e características de funcionamento de cada escola;
- Qual foi o grau de envolvimento dos docentes e discentes na elaboração do programa educativo da escola;
- Qual foi o grau de envolvimento dos docentes e discentes na discussão sobre o projeto de arquitetura da escola;
- A existência de práticas participadas, em que iniciativas, quem são os envolvidos e com que frequência as integram;
- Grau de partilha de informação entre professores;
- Adequação dos espaços da escola às práticas interdisciplinares e colaborativas (capacidade de os alunos e professores criarem os seus próprios ambientes de aprendizagem);
- Maiores dificuldades nas práticas de ensino-aprendizagem;
- A existência de um trabalho sistematizado entre professores, arquitetos e urbanistas.

Estas perguntas e os seus desdobramentos que cada escola, face à sua especificidade, facultava à investigadora, deram corpo a um arcaboço que permitiu organizar a informação sobre as escolas. Os encontros com os representantes tiveram uma duração média de duas horas, com exceção da Escola da Ponte/Aves, Ingunnarskóli, Cunha Rivara, AE Trafaria, SES e Polygoon, onde o contacto excedeu este tempo.

3.5.1 Ficha de Caraterização das Escolas Observadas

O registo destes contactos suscitou a criação de um modelo de ficha informativa, denominada Ficha de Caraterização. Este documento é o resultado do aperfeiçoamento de um primeiro modelo simplificado, que a precedeu e que foi utilizado nos

contactos iniciais. Essa base permitiu registar e organizar as informações das visitas, entrevistas e dados complementares de cada escola. O seu registo imagético e textual, aliado às leituras da investigação, forneceu uma primeira configuração para a organização dos critérios pelos quais as escolas poderiam ser observadas e confrontadas. Foi sistematizado na forma de um quadro com duas colunas, que permitiu associar as fotografias e as plantas esquemáticas com o relato das entrevistas e as anotações de campo, caso a caso. Com o avolumar da informação, impôs-se a necessidade organizar cada escola a partir de coleções independentes, com plantas de arquitetura, excertos de artigos e livros, planos educativos e relatórios complementares. Estes conteúdos foram transpostos para as Fichas de Caraterização, já organizados de forma a constituírem uma unidade informativa no conjunto das escolas.

Nesse sentido, o conjunto das 12 escolas consideradas na fase empírica passou a ser registado e organizado segundo o modelo final da Ficha de Caraterização. Para se formular a sua estrutura, conjugaram-se os contributos de autores já referidos no enquadramento teórico, que refletem sobre os usos que a comunidade educativa faz das escolas. Estes usos podem ser registados de uma forma categorizada, por meio de uma listagem de critérios elucidativos quanto ao grau de satisfação dos utilizadores dos espaços escolares, ou de uma forma mais conceptual, na qual sobressai o efeito da comunicação e da participação docente/discente na transformação daqueles espaços. Assim, este passo da investigação foi apoiado nos trabalhos de alguns autores de referência para criar a ficha pela qual se procedeu à observação e análise das escolas, fundindo-os e acrescentando documentos educativos, específicos de cada escola.

O seu desenho apoiou-se nos trabalhos do arquiteto Henry Sanoff (2002), nomeadamente no modelo *School Building Assessment Methods*, desenvolvido para avaliação dos prédios escolares, cujo objetivo é permitir aos arquitetos, professores e alunos a construção de uma base de entendimento sobre aquilo que funciona e o que não funciona na escola, de forma a elaborar um projeto participado de melhorias.

A organização da ficha também levou em linha de conta as informações contidas no documento *Escolas para Crianças dos 6 aos 10 anos. Indicações para Concepção e Construção de Instalações para o Ensino Básico*, da Direcção-Geral de Administração Escolar (DGAE), elaborado pela arquiteta portuguesa Manuela T. Bruxelas (1992). O documento congrega a informação necessária para a concepção, construção e apetrechamento dos edifícios escolares. Além de constituir uma base informativa e descritiva sobre cada espaço da escola, este manual preocupa-se também em relacionar as diferentes práticas pedagógicas com o edifício escolar.

No domínio das reflexões de carácter mais conceptual, salientam-se dois trabalhos, que se crê ser oportuno sintetizar. Carneiro, Leite e Malpique (1983a) reconhecem a importância dos instrumentos normativos sobre as construções escolares e é através deles que iniciam um trabalho com professores, cientes de que estes não dominam os processos de conceção das escolas e de que este domínio é fundamental para se atingir o bem-estar. Esta abordagem não está afeta exclusivamente às regulações e proposições externas, mas alarga-se à crença de que professores e alunos são elementos participantes na transformação das escolas e de que cabe a cada comunidade escolar encontrar nela própria os instrumentos de análise e os recursos necessários para intervir. Os volumes que compõem o *Espaço Pedagógico*⁸⁹ (documento que descreve a implementação de oficinas num grupo de escolas, integrando a teoria subjacente e a fonte documental) foram também elementos que apoiaram a estruturação das fichas.

A fonte documental que regista a experiência das escolas de Reggio Emilia (Ceppi & Zini, 2013; Edwards, Forman & Gandini, 2012; Rinaldi, 2007) constituiu um guia para a observação de campo, no qual a investigadora se inspirou. A crença dos representantes dessas escolas de que o espaço é um organismo vivo, capaz de mudar e evoluir de acordo com o projeto cultural daqueles que o habitam e adquirindo identidade através da relação, foi útil para refletir sobre o conceito de "espaço relacional":

Um espaço relacional é a base para um ambiente rico em informações, sem regras rígidas. Não é uma representação de uma escola, mas um todo formado de identidades diversas, identidades essas com percepções em comum, em harmonia com um conjunto de valores e referências que guiam cada escolha e linha de pesquisa [educativa]. Neste espaço, a qualidade estética depende (também) da qualidade de conexões (a estética das ligações). (2013, p. 21)

A estrutura das Fichas de Caracterização está dividida em duas partes. A primeira, mais generalista, aplicável às escolas selecionadas para este trabalho, constituiu uma base comum de observação. Por um lado, guardou-se um registo imagético da identidade de cada escola, e por outro agregaram-se informações complementares à investigação. Cada registo centra-se nos seguintes fatores:

- a) A integração do edifício com a envolvente urbana (de forma a perceber as possibilidades de um trabalho entre a escola e as áreas de habitação dos alunos;

⁸⁹ Em especial o tomo *Espaço Pedagógico 1. A Casa/O Caminho Casa-Escola/A Escola*, parte integrante de um estudo desenvolvido pela Comissão Instaladora de um Curso para Formação de Formadores (CICFF), que contém um conjunto significativo de plantas e informações sobre os edifícios escolares.

- b) O uso das áreas exteriores (de forma a perceber se professores e alunos utilizam estes espaços para fins de aprendizagem ou se estão confinados às salas de aula);
- c) A configuração principal do edifício (de forma a perceber se é uma estrutura marcadamente corredor-sala de aula ou se se organiza através de um núcleo central. Além disso, tentou perceber-se se os espaços comuns apoiam as atividades educativas — com áreas para trabalhos de grupo, estudo individualizado e convívio);
- d) A configuração das salas de aula (de forma a perceber quais as alternativas de reagrupamento dos alunos e, consequentemente, os modelos de ensino mais utilizados — aula expositiva, por desenvolvimento de projetos, ou aula mista);
- e) As informações que nos permitiram reagrupar os relatos sobre o projeto educativo (a fim de perceber o trabalho docente e a capacidade de transformação — se são fruto de uma reflexão endógena ou se se regem pelo cumprimento de decisões centralizadas —, o grau de envolvimento da comunidade educativa no trabalho cooperado, entendido como o envolvimento entre alunos, professores e encarregados de educação na partilha de decisões respeitantes ao projeto educativo — mais deliberativas ou centralizadas—, a cultura organizacional da escola⁹⁰ e a existência de iniciativas interdisciplinares).

É importante referir que esta secção também integra duas perguntas referentes à existência, ou não, de um trabalho regular entre arquitetos, urbanistas e professores e à frequência da realização de atividades externas.

A segunda parte das fichas é composta por um relato acompanhado de imagens (fotografias e *sketches*) que cruza a fonte documental de cada escola (excertos provenientes do enquadramento teórico, artigos e capítulos de livros em suporte físico e digital, projeto educativo, avaliações, planos de ordenamento territorial, brochuras informativas e plantas de arquitetura) com as entrevistas semiestruturadas e as observações no terreno realizadas no período de visita às escolas. Apresenta um campo relativo às fontes, à descrição geral (funcionamento da escola e suas singularidades) e ao relato dos entrevistados sobre as questões colocadas — a conceção do projeto educativo, do projeto físico, as aberturas ao trabalho colaborativo e a articulação destes com o uso e funcionamento do espaço escolar.

A apresentação das escolas que se segue, em quadros unitários, tem por finalidade informar, concisamente, sobre a natureza de cada uma delas. As fontes e a descrição completa encontram-se organizadas nas Fichas de Caracterização, integradas nos Apêndices, cuja leitura

⁹⁰ Ver as contribuições de Torres e Palhares (2009), autores citados no capítulo do enquadramento teórico, ponto 2.5.1.5, p. 83.

se torna fundamental para a sua compreensão. É importante referir que a informação contida nestes quadros sintéticos contempla já o cruzamento dos dados das escolas com os contributos apresentados no enquadramento teórico (cidade, escola e educação), onde emergem questões que foram analisadas sob forma de textos, quadros e desenhos. Este procedimento permitiu à investigadora acrescentar informação e traçar um quadro explicativo sobre cada escola; cruzar temporalmente as características que se mantêm presentes no debate entre as práticas pedagógicas e os espaços educativos e situar especificamente as repercussões de um processo participado e colaborativo no contexto escolar.

Finalmente, encerrando o capítulo da Metodologia, encontra-se o relato das visitas às escolas complementares ao trabalho empírico, igualmente em forma de fichas e imagens.

3.5.2 Apresentação das escolas – Ficha-síntese

Escola da Ponte/Vila das Aves		
Localização	Vila das Aves, Santo Tirso, Portugal	Apêndice Pág. 255
Ano de construção	1984	
N.º de alunos	220 - 9 anos do Ensino Básico	
Pessoal docente	Informação não disponível	

O projeto do edifício referente à Escola da Ponte de Vila das Aves integra as abordagens expressas nas alíneas (a) e (c). Trata-se de uma oportunidade gerada pela união entre um tipo de configuração aspirada pelo grupo docente, fruto de um debate alargado sobre a escola que pretendiam, com a oferta diferenciada de tipologias de edifícios, neste caso, um *modelo tipo* para o trabalho cooperado, centralmente desenvolvido pelo governo.

O plano educativo da Escola da Ponte é uma experiência nascida a partir da insatisfação do seu corpo docente, em finais da década de 1970. Surge da necessidade de repensarem as dificuldades do contexto educativo em que se desenvolvia a escola e do insucesso escolar. "O que existia não funcionava" (Pacheco, 2011, p. 2). Um processo que envolveu riscos (propunha alterações nas práticas estabelecidas), construído gradualmente e em que se privilegiou o diálogo entre docentes, através da abordagem conjunta entre teoria e prática educativa, nos encontros de formação contínua, conhecidos nesta experiência como os "Círculos de Estudo" (pp. 18-19 e p. 35).

Acompanhando o preceito de que "só se aprende a participar participando" (p. 16), os alunos ali inscritos, participam nos procedimentos de construção, reflexão e de decisão que tenham implicações no projeto educativo da escola. A assembleia da escola reúne-se semanalmente e é a estrutura organizativa em que são tomadas as decisões que respeitam o funcionamento da escola, na procura do equilíbrio entre o individual e o coletivo (Pacheco, J. & Pacheco, M.F. (Org.), 2013, p. 14).

No decurso desta experiência, estão presentes iniciativas e desígnios tratados no enquadramento teórico:

- Os esforços na direção de uma escola democrática, a partir da instituição de um currículo e de oportunidades de vivências capazes de viabilizar estes desígnios (Apple & Beane, 1995);
- A condução do processo de reestruturação interna a partir das especificidades dos contextos socioeconómicos das famílias dos alunos, convidando-as para integrarem o projeto educativo;
- A participação vista como uma aprendizagem da escuta, na qual *dar a voz*, tem implicações na redução do isolamento a que pais, alunos e professores estão submetidos (Rinaldi, 2007);
- A fusão de perspetivas e práticas educativas diversas na construção do projeto educativo, à semelhança das verificadas nos grandes períodos tratados: a adoção de métodos de autoaprendizagem, a liberdade de escolha dos projetos de estudo, os ritmos próprios da criança, a relação entre competências de aprendizagem e as práticas do quotidiano (as experiências da Emerson School, realizadas em 1913, e da Crow Island School em 1940);
- O processo educativo como um movimento de reconstrução e de abertura ao risco — um enfoque pedagógico sócio crítico (Paulo Freire);
- A opção por um trabalho interdisciplinar conduziu à reorganização da escola e ao desenvolvimento de trabalhos colaborativos, necessários para "romper a lógica fragmentária" (Roldão, 1999).

Este percurso materializou-se no espaço através de uma tipologia de edifício em área-aberta, alinhada com as prerrogativas do trabalho participado. A configuração propiciava o reagrupamento dos alunos, as transformações temporárias e, sobretudo, o rompimento com o quadro de isolamento da comunidade educativa (AA.VV., 1996, PEFP, p. 39). Cada um dos espaços educativos organizou-se em núcleos constituídos pelo agrupamento de três ou duas salas com uma área comum.

Escola Básica da Ponte/ S.T. Negrelos

Localização	São Tomé de Negrelos, Santo Tirso, Portugal	Apêndice Pág. 267
Ano de construção	2012	
N.º de alunos	148 (dados referentes a 2011)	
Pessoal docente	Informação não disponível	

O projeto do edifício assenta nas premissas da alínea (a), desenvolvido com base num programa de necessidades centralmente pré-estabelecido, em complementaridade com alínea (b), na medida em que os representantes da Direção da escola puderam empreender algumas mudanças no projeto, de forma a minimizar os efeitos da transição para a nova escola.

A transferência da Escola da Ponte para as novas instalações em São Tomé de Negrelos deu-nos a oportunidade de observar o funcionamento de uma mesma organização educativa em duas propostas de edifícios escolares diferentes entre si. Neste novo edifício, a Escola da Ponte partilha as suas instalações com a Escola Básica de São Tomé de Negrelos, embora se pautem por um programa educativo diverso. Ou seja, funcionam num mesmo edifício, em alas separadas, mas repartem entre si o uso de diversos espaços comuns, desde a portaria de acesso, ao ginásio, pátios, laboratórios, biblioteca, auditório, refeitório e alguns gabinetes.

A estrutura educativa da Escola da Ponte em S. Tomé de Negrelos mantém-se organizada conforme o plano original, numa lógica de desenvolvimento de projetos educativos interdisciplinares e de trabalhos colaborativos. Segundo o representante da direção, a área crítica da escola tem-se pautado pela busca de soluções concertadas com a escola geminada: as diferenças dos projetos educativos e as relações entre docentes, alunos e funcionários, no que toca a ambas as culturas educativas, exigem das lideranças e dos serviços administrativos um trabalho contínuo e "muito tempo gasto na comunicação e na resolução de problemas".

A opção do projeto espacial por uma definição marcada daquilo que é corredor e daquilo que é sala de aula imprimiu ao novo edifício uma forma de uso do espaço próxima das salas de aula tradicionais. Apesar de, internamente, as mesmas estarem preparadas com mesas circulares, para o trabalho em grupos diferenciados, e de disporem de uma parede amovível para possibilitar a ligação com a sala vizinha, a interação com as demais atividades apresenta-se mais compartimentada, em comparação com a situação anterior.

A mudança para as novas instalações, em moldes não participados, permite-nos sintetizar algumas questões tratadas no enquadramento teórico:

- A confirmação das reflexões teóricas sobre o caso da Ponte, como referido por Pacheco (2011, p.121), um dos seus pioneiros, quando alerta para o caráter de "complexidade e imprevisibilidade a que estão sujeitos os contextos educativos (. . .) marcados por um quadro de permanente conflito de valores";
- A constatação das dificuldades acrescidas para a remobilização dos atores da organização escolar na direção de iniciativas mais autónomas (Lima, 1998). O historial deliberativo da escola parece não ter sido suficiente para que a mesma fizesse valer o seu direito de voz na mudança e, neste sentido, constata-se que participação e não-participação são ambas "extremos de um *continuum* que nem por se encontrarem em posições opostas deixam de poder coexistir num dado contexto" (p. 134);
- Dada a sua cultura participada, as obras do novo edifício poderiam ter representado uma oportunidade de discussão, "*a cooperative inquiry*", em sintonia com o que Schön (1982) defende, valendo-se do processo de desenho como uma prática reflexiva.

O fator *tempo* poderá facultar o exame das repercussões de um trabalho em moldes de cooperação, num novo espaço, mais compartimentado e com oportunidades de integração mais limitadas. Até ao presente, foi possível verificar que as questões da democracia voltam a desafiar a escola, na medida que o novo auditório não tem capacidade para acolher a totalidade dos alunos nas suas assembleias semanais. "Many also believe that democracy is a right of adults, not of young people. And some believe that democracy simply cannot work in schools" (Apple & Beane, 1995, p.7).

Quadro 3.2: Síntese Escola Básica da Ponte/S.T. Negrelos

Escola Básica 2,3/Escola Secundária Cunha Rivara. Agrupamento de Escolas de Arraiolos

Localização	Arraiolos, Évora, Portugal	Apêndice Pág. 241
Ano de construção	2012	
N.º de alunos	413 (101 no 2º Ciclo; 165 no 3º Ciclo e 147 no Secundário)	
Pessoal docente	65	

A conceção do seu projeto enquadra-se na alínea (a), com iniciativas pertinentes para a alínea (b), na medida que os representantes da Direção da escola se reuniram com os projetistas para uma melhor compreensão da proposta de projeto em curso.

Trata-se de uma das escolas intervencionadas no âmbito do Programa de Modernização das Escolas de Ensino Secundário (PMEES), tendo o seu edifício sido reconstruído integralmente. Constitui um exemplo relevante por representar os desígnios presentes, citados no período que corresponde ao Breaking with the Past IV.

O edifício da escola possui um enquadramento singular, situado nas proximidades do castelo da vila de Arraiolos. O novo projeto de arquitetura priorizou a disposição dos espaços educativos de forma que estivessem visualmente integrados na paisagem circundante, permitindo à comunidade educativa a fruição de um espaço com acrescidas qualidades físico-ambientais.

Este enquadramento assinala uma das preocupações centrais no PMEES no sentido de orientar as equipas de projeto para a criação de propostas singulares, "cada escola é vista como um caso único, com soluções adaptadas às suas várias especificidades (tipologia arquitetónica, características territoriais, meio social, projeto educativo, públicos escolares, etc.) (Conselho Geral J, conforme citado em Duarte & Marques, 2011, p. 128 e p. 157).

A área construída da escola revela que as propostas de projeto seguiram a compatibilização do programa de necessidades das atividades e a sua compartimentação em espaços específicos. A lógica dos movimentos internos, de circulação e permanência dos alunos na escola é, segundo os entrevistados, pensada a partir de uma utilização espaciotemporal definida. Os alunos devem estar nos espaços destinados às atividades educativas, no seu horário curricular, ou nas áreas de recreio e alimentação nos períodos dos intervalos. Essa observação também corresponde às reflexões presentes na documentação consultada, nomeadamente no que diz respeito aos modelos de ensino-aprendizagem afetos ao ensino secundário, marcadamente centrados na "aquisição e aplicação do conhecimento" (p. 330).

A sua articulação com o enquadramento teórico relaciona-se com o que Burke e Grosvenor (2008) apontam como sendo um modelo "testado e comprovado" (p.152), a consolidação de uma visão dominante das escolas como instituições hierárquicas, em que a organização dos espaços, somente assegura ou desafia as relações de poder. Uma organização influenciada pelas crenças, necessidades e hábitos dos professores e na qual as inovações, regra geral, representam dificuldades acrescidas para o grupo docente (pp. 151-152 e p.162).

Quadro 3.3: Síntese Escola Básica 2,3/Escola Secundária Cunha Rivara

Crosswinds East Metro Arts & Science Middle School		
Localização	Woodbury, Minnesota, EUA	Apêndice Pág. 291
Ano de construção	2001	
N.º de alunos	580 alunos do 6.º ao 10.º ano	
Pessoal docente	26	

A proposta espacial de Crosswinds teve por base um processo participado, enquadrando-se na alínea (c) do nosso estudo.

É uma escola com currículo diferenciado e especializado, promovendo o ensino transversal das artes e das ciências nas oito disciplinas curriculares do plano de estudos. Valoriza a relação entre o trabalho manual, as experiências práticas e o processo de ensino-aprendizagem. Há uma grande diversidade étnica e oferta de apoios diversificados.

Os estudos preliminares para a conceção da escola contemplaram a realização de oficinas participadas, com a presença de professores, representantes distritais, alunos, pais e atores da comunidade envolvente, em que se privilegiou a construção de um entendimento sobre uma visão de escola que integrasse as necessidades sentidas.

O programa educativo perspetivava um modelo de ensino-aprendizagem que permitisse a cada aluno informar e descrever o que aprendera, quer nas aulas expositivas, quer no âmbito do desenvolvimento de projetos ou nas experiências científicas — reelaborar o conhecimento adquirido e ter capacidade de comunicá-lo com proficiência. Neste sentido, o recurso a *performances*, ao discurso e à interlocução orientou a conceção do projeto da escola, cujo desenho privilegiou a organização das atividades educativas apoiadas por palcos e cenários teatrais. Concebeu ainda, a adoção de configurações espaciais que permitissem aos alunos uma relação de proximidade e de convívio, uma reivindicação discente, expressa nas oficinas participadas, "students wanted a school that was open so they could stay connected with friends . . . They also wanted spaces in the school that 'belonged to them', rather than belonging to their teachers" (Jilk, citado em DesignShare, 2002, para. 9).

O espaço resultante entre o desejo manifestado pelos alunos "queremos estar conectados" e a proposta integradora dos núcleos encontraram, no funcionamento diário, novos desafios, que pouco a pouco tornaram o uso deste espaço num objeto de regulação. As propostas físico-espaciais integradoras acabaram por se revestir de vários artifícios bloqueadores (estantes, cacifos e armários). A cooperação docente é pontual, por isso existem professores mais isolados e outros mais integrados.

Sobressaem três das questões relatadas no enquadramento teórico:

- A existência de dificuldades acrescidas na instituição de uma cultura interdisciplinar, que "envolve não só a reorganização da escola, como o desenvolvimento de trabalhos colaborativos", necessários para contrariar a "lógica fragmentária." (Roldão, 1999);
- A não-sistematização do trabalho cooperado no funcionamento da escola, apesar da intenção de aproveitar o momento da construção de um novo prédio como uma oportunidade para desencadear um processo de conhecimento da comunidade escolar (Sanoff, 2010). A implementação desse plano educativo deparou-se com dificuldades no entendimento entre docentes, lideranças e hierarquias superiores, assumindo um trabalho mais departamentalizado;
- A participação na escola como algo a ser compreendido a partir das formas e graus de partilha cultural num mesmo contexto organizativo. Torna-se relevante identificar o *ethos* organizacional de cada escola (Torres, como referido em Torres & Palhares, 2009, p. 127).

Os desafios de construir uma escola democrática mantêm-se presentes. As oportunidades e a promoção de encontro e convívio, assim como as assembleias, não foram percecionadas como um espaço que poderia trazer a vida da democracia para a escola (Apple & Beane, 1995).

Willow Creek Intermediate School

Localização	Owatonna, Minnesota, EUA	Apêndice Pág. 303
Ano de construção	1990	
N.º de alunos	352 - 12 turmas do 6.º ano	
Pessoal docente	55 (este número inclui pessoal não docente)	

A Willow Creek Intermediate School nasce de um projeto experimental, que funciona com 12 turmas dirigidas aos alunos do 6.º ano. A escola mantém-se como tal há 25 anos, em virtude da mobilização de pais, professores e alunos. O edifício escolar reúne configurações semelhantes a duas escolas estudadas em Portugal, configuradas em área-aberta, conhecidas como escolas (P3). A Willow Creek insere-se na alínea (c), fruto de um processo participado.

O projeto, de um piso, foi concebido a partir da demarcação de um espaço central que articula quatro núcleos identificados como *houses*. Cada núcleo é composto por três salas de aula e um gabinete. Os átrios que organizam a entrada de cada um destes núcleos propiciam um novo estágio de privacidade, permitindo ao utilizador uma transição da área central para um espaço mais privado, sem o uso de portas e/ou corredores. A transição entre aberto – semiaberto – semifechado – fechado, e o inverso dá-se com fluidez, sem confinamento, especialmente se se pensar na concentração de 350 alunos no local.

A participação e as iniciativas de colaboração acabam por se desenvolver na interação dos usos diversificados de um mesmo espaço, onde há "espaço" para o individual, para os pequenos e grandes grupos – um local de pesquisa, convívio e comunicação. A biblioteca (integrada no centro de recursos), situada no coração do edifício, afirma-se, como refere Canário (2005), um lugar documental e suscetível de facilitar a emergência de novas modalidades da ação educativa, um espaço de permanência e de troca.

No que diz respeito aos pontos abordados no enquadramento teórico, emergem as seguintes reflexões:

- A biblioteca de Willow Creek guarda uma arquitetura da "habitabilidade" descrita nos trabalhos de Derrida, sem quebras no trabalho educativo, assumindo-se como um espaço complementar e fundamental na articulação das salas de aula. "A hospitalidade é uma questão muito mais de abertura, vazão, espera, do que de território ou cercamento". (Fuão, 2014, p. 52);
- O núcleo de três salas agrupadas em torno de uma área comum, que foi identificada nas escolas em área-aberta, repete-se nesta escola americana. Tal como relatado na experiência da Escola da Ponte, a participação tem repercussões nas relações dialógicas entre professores e alunos, com implicações no uso diferenciado do espaço (AA.VV., 1996, PEFP);
- Em Willow Creek, porém, o modelo do núcleo de três salas articula-se com uma hierarquia de espaços sequenciais, sem barreiras. Neste sentido, expande-se para os espaços educativos adjacentes (gabinetes dos professores, sala para pequenos grupos, biblioteca e centro de informática), permitindo aos alunos e professores a continuidade do trabalho escolar, sem quebras, usufruindo de uma diversidade de arranjos espaciais e, consequentemente, de condições de trabalho.

O trabalho educativo desenvolve-se num contexto de convivência e autonomia. Verifica-se uma compatibilização entre o estudo orientado nas salas e a informalidade aceite nas áreas intersticiais (como, por exemplo, a possibilidade de tomar um chocolate quente enquanto se consulta um livro na biblioteca), sem trazer incómodos ou ruturas à organização, numa articulação entre mundo público e mundo privado.

School of Environmental Studies (SES)		
Localização	Minneapolis - Minnesota - EUA	Apêndice Pág. 279
Ano de construção	1994	
N.º de alunos	440 - alunos do 11.º e 12.º anos	
Pessoal docente	22	

Burke e Grosvenor (2008) relacionam a SES no quadro das escolas singulares, inseridas nos tempos presentes. Reflete o esforço das equipas envolvidas na elaboração de um plano educativo interdisciplinar e a sua repercussão no espaço escolar. Neste estudo, insere-se na alínea (c). Apresenta-se como uma alternativa ao pensamento da escola vista como uma *commodity*, ao encolhimento da experimentação, ao "risk-taking, and what some have called utopian thinking" (p. 154).

Esta escola é fruto de um trabalho participado que envolveu o corpo docente, a direção e os parceiros municipais durante dois anos, na definição um programa educativo para alunos do ensino secundário. Esta proposta pautou-se por uma escola com menos alunos, que permitisse um maior envolvimento da comunidade educativa e que desse ênfase às experiências pedagógicas concretas. A definição das linhas do programa permitiu à equipa iniciar um trabalho de acompanhamento junto da equipa de projetos, de forma a que o equipamento traduzisse um espaço favorável à realização das atividades e às formas colaborativas pretendidas.

Na observação de campo, verificou-se que a conceção espacial permite aos alunos e professores uma diversidade de opções de uso, com grande integração visual no desenvolvimento das tarefas. Ao traçado definido no projeto unem-se formas alternativas de apropriação dos espaços: o aluno pode estar sozinho, tanto na sua *workstation* quanto nas mesas centrais, ou assistindo a uma aula. Estas situações não estão compartimentadas nem ligadas por um corredor, estabelecem-se graças a uma armadura superior que integra as atividades escolares. Estas características também agilizam a congregação das pessoas, quando é necessária uma tomada de decisões conjunta.

O processo de reestruturação da SES incluiu questões abordadas no enquadramento teórico:

- A opção por desenvolver o trabalho educativo a partir de um eixo de educação ambiental, levou-os a repensar a escola e a confrontarem-se com as questões da interdisciplinaridade. "Determinadas investigações reclamam uma maior abertura para conhecimentos que pertencem, tradicionalmente, ao domínio de outras disciplinas" (Pombo, 2004, p.18);
- Instituir uma "cultura interdisciplinar" envolve não só a reorganização da escola, como o desenvolvimento de trabalhos colaborativos — indispensável para romper com a lógica fragmentária" (Roldão, 1999);
- A discussão sobre a escola pretendida partiu do grupo docente. "O desenvolvimento profissional implica refletir criticamente a cultura organizacional e contextual da escola, não sendo possível entendê-la somente a partir de uma perspetiva individual. Predomina, neste processo de formação, a capacidade de diálogo e interajuda entre os docentes como forma de promover as mudanças necessárias" (Pacheco, 2011, p. 47);
- A SES apresenta-se como um espaço experimental de educação, em linha com o que Dewey (2002) descreve como sendo um empreendimento conjunto, "um espaço onde é possível reconhecer uma movimentação desorganizada, mas com o objetivo de produzir resultados de forma cooperada e que emerge de uma disciplina com características particulares" (p. 25). Na sua componente ambiental, os *curricula* incorporaram questões locais, trazidas para a sala de aula. "O cruzamento das diversas áreas do conhecimento dá-se de forma concreta e ativa, tendo como fio condutor a capacidade social e de interajuda no desenvolvimento educativo da criança" (p. 79).

Ingunnarskóli		
Localização	Reiquejavique, Islândia	Apêndice Pág. 313
Ano de construção	2005	
N.º de alunos	400 – alunos do 1.º ao 10.º ano	
Pessoal docente	43	

Em Ingunnarskóli, ambos os projetos, físico e educativo, são o resultado de um processo participado, inserindo-se a alínea (c) deste estudo. Faz parte das experiências de cunho participado, tratadas no enquadramento teórico, cujos pressupostos defendem uma configuração espacial da escola, que só se completa, a partir da interação de alunos e professores nas atividades educativas. Questiona a capacidade de se tentar, antecipadamente, definir espacialmente todas as possíveis interações educativas – "schools are over-designed" (Jilk, 2005a, p.32).

A experiência participada de Ingunnarskóli organizou-se a partir da construção de um documento contendo um conjunto de elementos afetos à aprendizagem que, alinhados entre si, procuraram a convergência de ideias partilhadas na consecução de projetos prioritariamente centrados nos alunos.

Os resultados intercalares destes encontros monitorizaram aqueles que viriam a ser os elementos estruturantes do projeto educativo e da conceção espacial da escola, privilegiando análises do geral para o particular. Procurou-se, deste modo, fazer convergir progressivamente a organização do currículo, do pessoal docente e discente, dos horários etc., como se se tratasse de um *puzzle* (Jilk, 2002b). O grupo foi desafiado a refletir sobre o que é feito no presente e se, e como, poderia ser pensado e feito de forma alternativa. O apoio e as iniciativas de formação aos professores foram apontados como o ponto crítico para o desenvolvimento do projeto da escola.

Na configuração das áreas de ensino foram priorizadas situações que permitissem novas apropriações consoante as necessidades educativas. Os seus elementos definidores incluem paredes amovíveis (variação tradicional), compartimentação dos espaços com base na intervenção das equipas (variação por grupos), ou espaços desenvolvidos pelos alunos (variação individual). Procurou-se criar uma base que deixasse ao critério do professor o ajustamento final da área de trabalho e do seu grupo, num determinado tempo, para uma determinada tarefa. Não é estático e não deve permanecer inalterado para os trabalhos subsequentes.

Ao associar este projeto a algumas questões do enquadramento teórico, constata-se que:

- Insere-se, tanto na argumentação presente na obra *Espaço Pedagógico*, em que se apela à uma sensibilização de professores e alunos para a redefinição e o uso do espaço escolar (Carneiro et al., 1983a), quanto na defendida por Sanoff (2010), ao privilegiar as oportunidades geradas na requalificação dos edifícios escolares como sendo um processo capaz de desencadear o conhecimento da comunidade escolar;
- A participação é vista como um "*cooperative inquiry*" (Schön, 1982). Este autor defende as contribuições metodológicas do processo de desenho como forma de despertar, nos diferentes atores, uma prática reflexiva;
- O edifício é experienciado pouco a pouco pela comunidade escolar, e é no desenrolar destas relações que a natureza do projeto (*focus of design*) vai ao encontro do seu ajuste ou aperfeiçoamento. Trata-se de uma estratégia de projeto em que se articulam os desenhos do espaço físico e os das relações interpessoais (Jilk, 2005a);
- A escola é vista como um espaço experimental de educação, passível de ser construído e reconstruído, onde é possível reconhecer uma movimentação desorganizada, mas com o objetivo de produzir resultados de forma cooperada e que emerge de uma disciplina com características particulares (Dewey, 2002, p.14, p. 25 e p.85);
- *To have a say* implica compatibilizar interesses específicos com o bem comum. O convite à participação nos assuntos escolares não determina, necessariamente, uma escola democrática. A construção de uma escola democrática, o direito de "ter voz", levanta questões sensíveis. "[it] introduces questions about how various viewpoints fit into the fragile equation balancing special interests and larger 'common good' of democratic community" (Apple & Beane, 1995, p.10).

Delft Montessori School		
Localização	Delft, Holanda	Apêndice Pág. 323
Ano de construção	1960	
N.º de alunos	220 (aproximadamente)	
Pessoal docente	22	

Figura na alínea (d), e corresponde ao grupo de escolas que resulta de novas configurações físico-educativas, por iniciativa do arquiteto, com base nas suas reflexões sobre os espaços escolares.

A construção de Delft, na década de 1960, permite-nos enquadrá-la nos desígnios de *Breaking with the Past III*, nos esforços de relacionar a escola com a comunidade e a sociedade como um todo. Já não se trata das transparências entre as salas de aula e os recreios exteriores, mas da própria ausência de barreiras, prolongando-se no tecido urbano. No projeto estão presentes conceitos encetados pelos Team 10, em especial por Aldo van Eyck e as suas propostas espaciais para o Orphanage de Amesterdão.

Cumprindo os desígnios da orientação montessoriana, o programa educativo de Delft adapta-se aos interesses e às necessidades de desenvolvimento dos grupos etários e na observação e acompanhamento de cada criança individualmente, privilegiando-se fatores como a liberdade de escolha, os ritmos próprios e o estímulo da independência e da responsabilidade.

Hertzberger (2008) argumenta que o modelo teórico adotado para as salas de aula lembra a concha de um caracol, espaços que convivem com um movimento de proteção para o seu interior e que são, concomitantemente, de abertura para o exterior. A relação espacial entre as salas de aula e os espaços de circulação foi concebida a partir da combinação de ambos, isto é, demarcando-se das estruturas tipo "fortaleza" e evoluindo para situações de transição entre a sala de aula e o convívio desobstruído, traduzido na existência de um "communal hall" (2009a, p. 62). Implanta-se a ideia de um espaço público construído no dia a dia da escola, no qual se desenvolvem diversas atividades educativas e de convívio.

Ao considerar que o espaço tem implicações sobre as condições de colaboração, Hertzberger (2008) destaca que a ausência de lugares com identidades próprias, criadas pelos alunos, fomenta um quadro de nomadismo, isto é, uma sensação de "não ter o seu lugar". Torna-se essencial a conceção de propostas espaciais que permitam suportar o movimento de idas e vindas no quotidiano da escola, através de um espaço familiar, identificável pelo aluno, "without this there can be no collaboration with other. If you don't have a place that you can call your own you don't know where you stand!" (2008, pp. 35-36).

Verifica-se no caso de Delft algumas iniciativas presentes no quadro teórico:

- A configuração do edifício escolar e suas implicações nas atividades educativas com ênfase em projetos que possam suportar uma estrutura mais convivial no quotidiano;
- O deslocamento da estrutura corredor-sala de aula para configurações diferenciadas; a ênfase nos métodos de autoaprendizagem, seguindo o ritmo de cada criança, através de um trabalho processual; salas de aula que adquiram um formato em L, "L-shaped classroom", possibilitando a convivência de grupos de trabalho diversificados e a utilização de nichos e paredes no uso e exposição de um trabalho permanente;
- O espaço constitui-se como um parceiro ativo, a permitir aos mais novos uma maior liberdade de uso e de movimentação, bem como um suporte para que as expressões desenvolvidas pelos alunos estejam ao alcance dos mesmos, de pais e professores. Em termos de estratégia de projeto arquitetónico. Trata-se de articular os desenhos do espaço físico com as relações interpessoais; a escola como um espaço de hospitalidade e encontro (Fuão, 2014). A escola como "canteiro de obras" torna-se um espaço de experimentações cooperadas, construído em conjunto com os alunos através de um trabalho manual, intelectual e social (Freinet, 2004).

Amsterdam Montessori School (conhecida como Apollo Montessori)		
Localização	Amsterdão, Holanda	Apêndice Pág. 335
Ano de construção	1983	
N.º de alunos	320 – 1.º ao 8.º ano (4 turmas de nível intermédio e 4 turmas de nível superior)	
Pessoal docente	18	

A Amsterdam Montessori School (AMS) e a Willemspark School (WPS), conhecidas como as Apollo Schools, foram construídas em simultâneo, respeitando um mesmo projeto arquitetónico, da autoria de Herman Hertzberger.

Integram-se na alínea (d), cuja conceção espacial procura compatibilizar as dinâmicas educativas com uma diversidade de situações espaciais. São configurações de projeto pensadas para as salas de aula e para os espaços comuns, que favorecem a integração, num mesmo espaço, de diferentes grupos de alunos e professores, concentrando o trabalho convivial e de supervisão.

Assim como na descrição da escola de Delft, os princípios da educação montessoriana norteiam o programa educativo da AMS com ênfase no uso de materiais concretos e sensoriais, que se repercutem na organização e uso do espaço da escola. Neste caso, assiste-se a um esforço para criar um ambiente familiar, intrínseco ao método, próximo do conceito de uma grande sala de estar, com diversos ambientes para permanência e estudo. O incentivo à exposição dos trabalhos dos alunos nas paredes e nos vãos da escada é visto como uma oportunidade de reavaliação pelo próprio aluno do seu percurso educativo.

O conceito da escola como uma microcidade é reafirmado pela proposta de níveis sobrepostos em torno do anfiteatro central que permite não só uma leitura direta da natureza do projeto, como também permite distinguir o funcionamento destes espaços. A sua solução físico-espacial, tanto na forma, quanto na localização, exerce a função de atração e permanência dos alunos. Um espaço para "ver e ser visto", uma demanda importante dos discentes, transversal às faixas etárias e abrangente nas possibilidades geradas: estudo, jogos, lazer, encontros, etc.

As condições de habitabilidade e hospitalidade são destacadas como um pré-requisito no processo de criação de formas e espaços sedutores e de acolhimento, no sentido em que possam antecipar "os desejos dos que lá vão", orientados para a diversidade de situações e necessidades das pessoas. Consequentemente, tais espaços devem ser capazes de oferecer algo mais, "the habitable space between things represents a shift in attention from the official level to the informal, to where ordinary day-to-day lives are led, and that means in the margins between the established meanings of explicit function" (2009a, p. 188).

As questões suscitadas em Delft relacionam-se, aqui, com perspectivas tratadas no enquadramento teórico, com destaque para:

- O espaço como um parceiro ativo, a permitir aos mais novos uma maior liberdade de uso e de movimentação — sem a tradicional compartimentação ou enfileiramento de mesas e assentos, com ênfase nos métodos de autoaprendizagem e liberdade de escolha de projetos de estudo, ao ritmo de cada criança e através de um trabalho processual;
- Os esforços na construção de um espaço habitável vão ao encontro das conclusões do trabalho de Resende (2008), quando autor constata "uma alteração do significado dos espaços escolares, especialmente para os alunos", recorrendo ao termo "habitabilidade" como forma de pensar a escola nos dias de hoje (Rayou e Breviglieri, como referidos em Resende, 2008, p. 327).

Willemspark School		
Localização	Amsterdão, Holanda	Apêndice Pág. 347
Ano de construção	1983	
N.º de alunos	240 alunos (do 1.º ao 8.º ano)	
Pessoal docente	25 (este número inclui os membros da administração)	

Embora Amsterdam Montessori School e Willemspark School sejam o resultado de um mesmo programa espacial, seguindo uma mesma ordem construtiva e atendendo alunos do ensino básico, as duas Apollo Schools de Hertzberger seguem sistemas educativos diferentes, produzindo diferenças significativas no uso do espaço.

Willemspark identifica-se como uma escola tradicional, de instrução direta, cujo objetivo é alcançar o bom desempenho e o rendimento nas aprendizagens. A meta anunciada consiste em "investir nas habilidades e aprendizagens de cada aluno, a fim de que cada um consiga o melhor de si próprio". Neste sentido, dá-se grande ênfase ao planeamento detalhado dos desempenhos através da realização sistemática de provas de avaliação, com vista à obtenção de dados mensuráveis. O plano educativo refere que "a discussão é mais construtiva com base em fatos" (*Plano Educativo 2012-2015*).

Apesar de Willemspark adotar princípios educativos bem diversos das escolas montessorianas, foi possível verificar nas turmas dos mais novos a criação de um ambiente familiar e polivalente, com atividades diferenciadas. À medida que a aprendizagem progride, as salas aproximam-se de situações mais convencionais.

Diversamente de Amsterdam Montessori, aqui o uso do anfiteatro encontrava-se interdito, através da imposição de um cordão de segurança que impedia o acesso aos degraus. Esta é uma situação também verificada em outras escolas projetadas pelo arquiteto. Para Hertzberger (2008) isso levanta pelo menos duas questões: uma primeira, pela contínua restrição do movimento e da experimentação por parte dos alunos, cerceados por um excesso de normas de segurança; a segunda diz respeito aos padrões sociopolíticos das instituições governamentais que tendem a criar inúmeros instrumentos de regulação e que, somados aos cortes orçamentais, reduzem qualquer possibilidade de criação e mudança nos projetos das escolas (p. 43 e p. 45).

Embora com abordagens educativas diferenciadas, ambas as escolas tiram partido das configurações propostas, de um modelo integrador, em que estão presentes os fatores já mencionados como:

- O espaço como um parceiro ativo, a permitir aos mais novos uma maior liberdade de uso e de movimentação — sem a tradicional compartimentação ou enfileiramento de mesas e assentos; a convivência de grupos de trabalho diversificados e a utilização de nichos e paredes no uso e exposição de um trabalho permanente, "ongoing process";
- Importa mencionar que é possível identificar em Willemspark um grau de partilha e de identificação coletiva com os objetivos e valores da organização, que se traduz numa cultura organizacional integradora (Torres & Palhares, 2009, p.127), centrada na meritocracia e na aquisição de competências.

Polygoon School		
Localização	Almere, Holanda	Apêndice Pág. 357
Ano de construção	1992	
N.º de alunos	398 alunos – 1.º ao 8.º ano (dos 5 aos 12 anos)	
Pessoal docente	17	

Em Polygoon School, assiste-se também à perspetiva de um projeto de escola pensado a partir da estrutura da cidade, seguindo as inspirações dos trabalhos do arquiteto alemão Hans Scharoun (1893-1972), e do arquiteto holandês Aldo van Eyck (1918-1999). Hertzberger defende a existência de uma relação entre os processos educativos e a participação na vida pública: "it is rather a matter of general experience and the gradual formation of consciousness which allows the individual to find the right contact with public life and with the political community" (Scharoun como referido em Hertzberger, 2008, p. 157).

O projeto de Polygoon, assente na alínea (d), apresenta na sua configuração espacial o conceito de *learning street*, uma proposta defendida pelo arquiteto, que relaciona e organiza os espaços comuns da escola à semelhança de um *boulevard*. Nesta área, central, encontram-se diversos espaços complementares às salas de aula, compartimentos permanentemente utilizados e recriados pelos alunos. A transparência das duas faces de cada sala aula promove a conexão, por um lado, com o pátio exterior, e por outro, com a área central, incentivando o prolongamento das atividades educativas para o interior.

Neste último caso, estabelece-se uma cumplicidade entre a organização do espaço e o esforço diário necessário para que professores e alunos possam dar e receber ensinamentos. A dualidade criada nos espaços onde o aluno transita e permanece em zonas mais ou menos protegidas e a forma como os professores conseguem lidar com isso nas suas rotinas educativas, contém elementos de ambas as áreas profissionais dialogando entre si (arquitetura e educação). Também oferece novas oportunidades para uma maior autonomia e responsabilização dos mais novos.

Nas questões que se relacionam com o enquadramento teórico, os espaços de Polygoon constituem um parceiro ativo nas atividades educativas, incluindo as características de autonomia (maior liberdade de movimentação) e configurações espaciais diferenciadas, tal como descrito para Delft e para as Apollo Schools. Nas palavras do representante da direção, o desafio presente centra-se no exercício da comunicação. O número crescente de alunos oriundos de famílias de imigrantes passou a exigir das lideranças um trabalho concertado, permanentemente ajustado, entre a família e a escola.

- Os novos desafios que se colocam à escola remetem para as questões da complexidade e da imprevisibilidade, tratadas por Pacheco (2011), quando atribui aos fenómenos educativos um quadro de permanente conflito de valores. "As realidades educativas fomentam dilemas perante os quais os professores acabam, de qualquer modo, por tomar posição". (p. 121)
- Os mesmos desafios vão ao encontro das questões de comunicação salientadas pelos professores de Reggio Emilia, como sendo a tarefa mais difícil nos processos participados. "É no âmbito das relações intersubjetivas que se evidenciam estas dificuldades." (Rinaldi, 2007, p. 31)
- Estes desafios inserem-se, também, nas novas realidades urbanas, caracterizadas pelo crescimento de uma população em estado ilegal e informal, em que os equipamentos educativos adquirem uma importância acrescida. "An architecture of entrance" é como os autores Masschelein & Simons (2010) integraram o pensamento de Hannah Arendt nas reflexões sobre a escola – um espaço de transição entre o mundo familiar e o mundo público (p. 540).

O grupo que se segue fez parte das escolas que integraram a fase exploratória. Representam cinco escolas públicas, quatro delas pertencentes ao Agrupamento de Escolas (AE) da Trafaria e uma outra pertencente ao Agrupamento de Escolas Carlos Gargaté,⁹¹ já introduzidas e comentadas na fase exploratória desta investigação. O relato-síntese que se segue visa enquadrá-las em questões abordadas no enquadramento teórico.

EB1/JI n.º 2 da Trafaria (Escola Básica do 1.º ciclo e Jardim de Infância), Cremilde Castro e Norvinda Silva.		
Localização	Trafaria, Almada, Portugal	Apêndice Pág. 231
Ano de construção	2009	
N.º de alunos	83 (58 no 1.º ciclo e 25 no ensino pré-escolar)	
Pessoal docente	6	

A escola Cremilde Castro e Norvinda Silva (EB1/JI n.º 2), é um equipamento novo. Insere-se na alínea (a) do nosso estudo e nos desígnios das escolas do “Breaking with the Past IV”, no que diz respeito as qualidades físico-ambientais proporcionadas pelo seu projeto.

A área central funciona como o coração do projeto, a partir do qual se organizam os restantes espaços da escola, permitindo a leitura imediata do equipamento. Articula-se com a sala polivalente que possibilita o funcionamento das atividades de educação física, refeitório e reunião de grandes grupos, com recurso à flexibilidade de portas amovíveis. A área central, os ambientes da sala polivalente e os demais compartimentos dão acesso a uma área exterior de lazer e convívio. No caso das salas de aula, esse acesso é mediado por um pátio, parcialmente compartimentado, propiciando privacidade a cada uma das turmas. Esta área de lazer dá para uma área verde, com vistas desafogadas. A integração dos espaços interiores permite um uso reduzido de corredores. As salas de aula são espaçosas, com locais diferenciados para arrumação dos pertences dos alunos, apoios para o desenvolvimento de trabalhos manuais, privilegiando-se a organização dos discentes em pequenos grupos.

Além de incluir no projeto as preocupações físico-ambientais presentes nas recomendações de boas práticas destinadas ao desenho dos novos espaços educativos, é possível verificar na EB1/JI n.2 da Trafaria questões tratadas nos períodos delimitados e que continuam a assumir pertinência nos novos projetos.

- Áreas exteriores, de recreio, também vistas como locus de práticas educativas;
- Salas de aula que adquirem um formato diferenciado, possibilitando a convivência de grupos de trabalho diversificados e a utilização de nichos e paredes no uso e exposição de um trabalho permanente, "ongoing process";

EB1/JI n.º 3 da Trafaria (Escola Básica do 1.º ciclo e Jardim de Infância)		
Localização	Trafaria, Almada, Portugal	Apêndice Pág. 234
Ano de construção	Década de 1980	
N.º de alunos	140 (102 no 1.º ciclo e 38 no ensino pré-escolar)	
Pessoal docente	6	

Esta escola deu-nos o importante contributo de relacionar o modelo em "área-aberta" (P3) com a Escola da Ponte, a partir de programas educativos diferenciados.

As salas de aula são amplas, com boa integração visual dos pátios e área envolvente. Cada professor organiza-as de acordo com as necessidades e é possível verificar *layouts* diferenciados: mesas e

⁹¹ Esta escola não se encontra incluída nesta síntese, estando contudo, relatada nas Fichas de Caracterização, nos Anexos.

cadeiras em semicírculo, em pequenos grupos de trabalho e em enfileiramento. Paredes e recantos são utilizados pelos alunos para comunicação e exposição de trabalhos, verificando-se o incentivo por parte dos professores para que cada sala assuma uma identidade e acolha a produção em curso dos alunos. Ainda é possível identificar a configuração original dos núcleos (agrupamentos de três salas, partilhando uma zona comum), marca diferenciadora das escolas em "área-aberta". Porém, a abertura das salas ao núcleo foi fechada, havendo um retorno aos espaços mais circunscritos.

Não se configura como um projeto educativo colaborado e neste sentido o modelo centralizado não veio ao encontro das práticas docentes. Contudo, não se retornou ao enfileiramento tradicional, sendo possível constatar o favorecimento de configurações propícias à diversidade no arranjo das salas e áreas comuns. O percurso deste equipamento remete-nos para o que o Burke e Grosvenor (2008) descrevem como sendo as escolas, antes de tudo, espaços habitados. São os professores, no seu quotidiano, que determinam o uso dos espaços através das suas crenças, necessidades e hábitos (p. 151).

Escola Básica 2, 3 do Agrupamento de Escolas da Trafaria		
Localização	Trafaria, Almada, Portugal	Apêndice Pág. 222
Ano de construção	1973	
N.º de alunos	246 (140 no 2.º Ciclo, 146 no 3.º Ciclo)	
Pessoal docente	48	

EB1/JI n.º 1 da Trafaria (Escola Básica do 1.º ciclo e Jardim de Infância), também conhecida como Escola Centenária.		
Localização	Trafaria, Almada, Portugal	Apêndice Pág. 229
Ano de construção	1.º quartel do século XX	
N.º de alunos	115 (90 no 1.º ciclo e 25 no pré-escolar)	
Pessoal docente	7	

Quadro 3.12: Síntese Agrupamento de Escolas da Trafaria

Como referido na fase exploratória, estas duas escolas apresentam um quadro de características similares. Ambos os terrenos confinam com prédios de habitação social e assentamentos urbanos precários, de ocupação ilegal, e que correspondem a área de habitação de parte significativa dos alunos inscritos.

Apesar dos seus edifícios não guardarem semelhanças, é no programa educativo que se detetam similitudes significativas, enunciadas nas avaliações internas e externas, dentre as quais, o quadro de insucesso escolar recorrente. Nestes documentos vêm à tona dificuldades acrescidas nos níveis de participação, nomeadamente na capacidade de mobilização e auscultação de pais e alunos, mas também entre a equipa docente, no que se refere à partilha das práticas letivas com vista a mudanças sustentadas. A correlação permanente entre o meio desfavorecido dos alunos e o seu insucesso escolar é vista pelos intervenientes no terreno como uma barreira para as aprendizagens (Relatório de Avaliação Externa — Agrupamento de Escolas da Trafaria 2013-2014, p. 10).

As instalações ocupadas pela EB 2,3 remontam ao uso de tipologias modulares, constituídas por blocos pré-fabricados, dispostos no terreno, dissociados e de implantação simplificada. No que se refere à EB1/JI n.º 1, as atividades educativas ocupam um antigo prédio e os anexos construídos posteriormente. Nas duas escolas, os logradouros apresentam grande potencial, com várias árvores, pequenas dunas e cobertura vegetal, que não só propiciam uma grande área de lazer para os alunos, como também poderiam constituir-se como objeto de intervenções de melhoria. A primeira delas estaria certamente relacionada com a criação de ligações entre as edificações e os blocos.

Esta área é abrangida por um plano de pormenor, cujos objetivos traçados incidem sobre a sua requalificação urbana e ambiental. Os documentos estratégicos apontam para "um sistema urbano integrado (...) renovando uma área atualmente ocupada por construções clandestinas, habitação social e alguns equipamentos. Esta área deve estabelecer a continuidade urbana (...) e permitir a transição para as

novas áreas de ocupação/expansão a poente, resolvendo os atuais conflitos da ocupação do território" (CMA, 2011, Caderno 1, p. 71).

A descrição destas duas escolas permite-nos relacioná-las com pontos tratados no enquadramento teórico e com as questões de fundo presentes nesta pesquisa. Com isso pretende-se dizer que as potencialidades verificadas para uma discussão participada sobre os espaços, seguida de uma proposta de intervenção vinham ao encontro de situações como:

- A existência de um contexto físico favorável a uma releitura daqueles espaços: a extensão generosa do logradouro e a ambiência fragmentada dos blocos mostravam-se propícios a intervenções faseadas e experimentais, trabalhando as partes e o todo. A proximidade da área de habitação dos alunos, somada à autonomia de ir e vir, constituíam importantes mais-valias na integração de um trabalho interdisciplinar;
- A requalificação das escolas como uma oportunidade para desencadear um processo de conhecimento da comunidade escolar, uma vez que a via da participação permite ampliar esta oportunidade através do exame e reflexão conjunta entre todos os utilizadores da escola.
- Ajustar este movimento de requalificação às experiências pedagógicas permitiria: integrar a "leitura de mundo" do aluno nas atividades educativas passando por um exercício de escuta, como ponto de partida para um trabalho que propicie um olhar crítico sobre a realidade. Um diálogo que permitisse uma inteligibilidade "das coisas e dos fatos e a sua comunicabilidade". (Freire, 2011b, p. 121). Vindo ao encontro da componente urbana, em linha com que Sieverts (2003) defende como um trabalho que torne as cidades "intelligible, legible and thus imageable" para os seus habitantes (p. 58).
- Ainda nesta integração, acolher os ensinamentos de Freinet (1896- 1966), que nos fala da escola como um "canteiro de obras", um espaço construído em conjunto com os alunos onde o trabalho manual, intelectual e social surge nas suas experimentações cooperadas. Argumenta o autor que a escola tradicional teme "a complexidade da vida, os diferentes gostos e apetites dos convivas" (Freinet, 2004, p. 70 e p. 77).
- As considerações de Roy (2003) registam o descontentamento dos professores e os consequentes pedidos de afastamento da profissão docente. Nestes territórios, as questões da retenção e do abandono escolar são, segundo o autor, problemas para os quais o modelo educativo não oferece alternativas e aciona tradicionalmente os mesmos mecanismos, ou seja, a criação de programas . . . em estruturas paralelas e informais (p. 6).
- A visão dominante de que só a desativação do equipamento e remoção das pessoas poderia solucionar o impasse, como uma fatalidade, mostrou como as escolas tendem a fechar-se quando enfrentam situações socioespaciais desfavoráveis. Esta é uma situação que necessita de ser lida de uma forma interdisciplinar.
- *Taking reality seriously* remete para o prolongado estado de suspensão e incerteza que vivem estas escolas, situação semelhante à vivida pelas famílias dos alunos nas áreas limítrofes. Influenciando-se mutuamente, o insucesso escolar e a precariedade urbana inserem-se num quadro global que se pauta pelas iniciativas de desafetação de áreas de moradia e de equipamentos institucionais para dar lugar a novos empreendimentos, associados a novos tipos de ocupação (Davis, 2007).

3.5.3 Escolas complementares às observadas na fase empírica

Importa referir que, paralelamente ao exame das 12 escolas tratadas na fase empírica, também fez parte da investigação a visita a um conjunto de escolas que se afirmaram como elementos complementares para a compreensão do objeto da pesquisa. Apresentam-se em dois grupos. O primeiro, compreende três escolas paradigmáticas, representando, cada uma delas, os desígnios de boas práticas nas fases correspondentes ao "Breaking with the Past, I, II e III". Os sete equipamentos seguintes, que constituem o segundo grupo, condizem com o período relativo ao "Breaking with the Past IV" e refletem princípios de correlação entre o projeto de arquitetura do edifício escolar e a qualidade das aprendizagens, escola e território (a inserção desses equipamentos na malha urbana) e, por último, o foco na inclusão face às situações de abandono e insucesso escolar.

3.5.3.1 Grupo 1

■ *Homem Novo, Habitat Novo* (Choay, 1979, p. 62)

No grupo 1, surge a experiência da vila de New Lanark, situada na Escócia, idealizada por Robert Owen (1771-1858), que em 1816, funda *The Institute for the Formation of Character*, integrado no funcionamento daquela vila industrial. O ideário de Owen reflete o pensamento dos reformadores sociais e integra nos trabalhos de Choay (1979) o grupo dos pré-urbanistas progressistas.

À frente da fábrica de tecelagem de New Lanark, Owen implementou reformas sociais, sintetizando ideais do Iluminismo e as suas próprias experiências como industrial. *A New View of Society*, escrito em 1813, descreve a sua visão de como deveriam ser estas pequenas cidades, em regime de autogoverno: "um modelo de estabelecimento ideal, higiénico, ordenado e criador: pequenas comunidades semi-rurais de 500 a 3000 indivíduos, federadas entre si." (Choay, 1979, pp. 62-63).

Choay (1979), ao citar Karl Marx, sublinha os esforços de Owen na redução das horas de trabalho, na melhoria das condições de habitação e na centralidade que a educação deveria ocupar nestes novos povoamentos — "Owen lançou as bases da 'educação do futuro, o único método para produzir *homens completos*' [sublinhado do autor] (p. 61).

A educação como elemento central na condução das reformas tem influência sobre o espaço das atividades educativas. A escola de New Lanark é influenciada pelos princípios do sistema de monitoramento desenvolvido por Andrew Bell (1752-1832) e Joseph Lancaster (1776-1838),⁹² congruente com as preocupações associadas à educação popular — ensinar um maior número de alunos, maximizando tempo e recursos, através do apoio tutorial de um quadro de alunos com alguma proficiência sobre o grupo alargado dos aprendizes, sob a coordenação

⁹² Burke e Grosvenor (2008) citam a obra de Lancaster, *Hints and Directions for Building, Fitting Up and Arranging School Rooms (1809)*, onde se apresentam reunidos os requisitos técnicos e os recursos humanos necessários para o bom desenvolvimento do sistema monitorial.

de um adulto, posicionado à frente da audiência (Burke & Grosvenor, 2008, p.33 e p. 35). Um espaço estruturado hierarquicamente através do mestre, dos monitores e alunos. Uma configuração que permitisse o controlo e a regulação dos tempos dos alunos e que os posicionasse de acordo com os seus resultados (p. 35). Estes autores salientam o papel do ensino mútuo na alteração radical do desenho da sala de aula e, na verdade, em New Lanark encontra-se a materialização destes desígnios.⁹³

New Lanark, Escócia	Visita em 07 de novembro de 2015	
		
<p><i>Perhaps [forming] the most notable feature of Owen's educational system in the Institute, was instruction by lecture, discussion and debate, in geography, natural science, ancient and modern history, and what we might well call civics or contemporary studies, all subjects much favoured by Pestalozzi. (Donnachie, 2003, p.17)</i></p> <p><i>Field studies were important, and youngsters were encouraged to go out into the woods and fields surrounding the village, through which Robert Owen cut paths and walks, collecting specimens and making observations. (p. 20)</i></p> <p><i>His basic assumption that character could be formed under favourable conditions seemed to work in that context, and if we are not to discount the multitude of evidence about the New Lanark schools, he succeeded in creating a system which was able to produce conforming and apparently happy (or docile) children equipped with basic literacy and numeracy. (p.23)</i></p> <p><i>Griscom took a more pragmatic view, probably shared by Owen, when he observed that 'this baby school is of great consequence to the establishment, for it enables mothers to shut up their houses in security, and to attend to their duties in the factory, without concern for their families.' (p. 24)</i></p>		
		

Quadro 3.13: New Lanark — Homem novo, habitat novo

⁹³ Nos quadros que se seguem, o texto apresenta-se em itálico sempre que se trata de conteúdos em citação direta (extraídos de relatos e documentos da própria escola), e em fonte normal sempre que se trata de texto da investigadora, de forma a assinalar visualmente a distinção, o que o uso das aspas não favorecia.

■ *The desire of light* (Burke & Grosvenor, 2008, p.68)

A visita à Open Air School de Amsterdão, projetada pelos arquitetos Johannes Duiker e Bernard Bijvoet em 1929-30, vai ao encontro do paradigma representativo do período "Breaking with the past II". Esta escola lança as bases de um modelo assente na investigação sobre métodos profiláticos na prevenção da tuberculose infantil, reunindo profissionais de saúde e da educação em torno destes novos desígnios. O projeto incorpora preceitos do modernismo através de uma arquitetura que privilegia soluções de transparência e de flexibilidade, tirando partido de uma estrutura construtiva com reduzidas barreiras internas. Por seu lado, as novas tendências pedagógicas demandam uma nova configuração espacial que fortaleça o descentramento do professor face ao aluno, na busca de um sistema educativo que permita o desenvolvimento do potencial de cada criança (pp. 68-69).



Quadro 3.14: Open Air School — The desire of light

■ *Architecture should, just like man, breathe in and out* (Aldo van Eyck como referido em Strauven, 2007, p. 8)

Uma nova relação dinâmica entre a escola, a comunidade e a sociedade como um todo, surge como um dos desígnios de projeto, no pós-Segunda Guerra Mundial, compreendido pelo período "Breaking with the Past III". O plano do Orfanato Municipal de Amesterdão (1955-60)⁹⁴ é da autoria de Aldo van Eyck, arquiteto integrante do grupo dos Team 10, cujas discussões se centravam na defesa de uma cidade reintegrada, propiciadora da comunicação humana, em contraposição ao funcionalismo analítico do pensamento modernista (Strauven, 2007, p. 8).

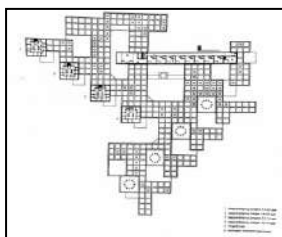
Inspirando-se em Martin Buber e na filosofia do diálogo, central às obras do filósofo, van Eyck defendeu a ideia de um espaço intermédio — "in-between" — como sendo um lugar capaz de agregar situações e convívios diferenciados: "the common ground where conflicting polarities can again become twin phenomena" (p. 8). Para o arquiteto, tais polaridades não deveriam ser vistas como incompatíveis, mas sim como componentes distintivos. Essa conjugação de tendências contrárias poderia ser entendida, em termos espaciais, como "a space filled with ambivalence, and thus space that corresponds to the ambivalent nature of man" (Strauven, 2007, p.15). O arquiteto refere-se ao projeto do *Orphanage* como sendo um estudo urbano, uma tentativa de conciliação de opostos, através do desenvolvimento de técnicas de composição de formas espaciais, numa relação de ordem não hierárquica. Ao examinar a implantação do projeto no terreno, pode verificar-se que a articulação das partes assemelha-se ao todo.

As unidades residenciais que compõem o orfanato estão dispostas numa formação variante que lhes confere um espaço exterior individual que comunica, tanto com o percurso interno, quanto com o mundo exterior. Cada um destes percursos termina num grande espaço coletivo. O edifício assume uma estrutura policêntrica em que se articulam escalas diferenciadas, ligadas ritmicamente (Ligtelijn, como referido em Bosman & Boyer, 2006, p. 68).

⁹⁴ Face às dificuldades de agendamento para as visitas à Open Air School e ao Orfanato Municipal de Amesterdão, a investigação serviu-se da gentileza de vizinhos e locatários que abriram seus espaços para que pudéssemos ter uma melhor visualização e registo de ambos os equipamentos.

Orphanage, Amesterdão

Visita em 05 de maio de 2012



A arquitetura deve prolongar a 'estreita fronteira', persuadi-la a voltar a centrar-se num domínio intermédio articulado. A sua tarefa é a de prover este domínio intermédio através de meios de construção, i.e., de prover, da escala da casa à cidade, um conjunto de verdadeiros locais para pessoas verdadeiras e coisas reais (lugares que sustentam em vez de neutralizarem a identidade do seu sentido específico). A atenção pelo intermédio é essencial.

A capacidade para descobrir sentidos associados em simultâneo ainda não está ao alcance do nosso equipamento mental. Contudo, uma vez que o sentido de qualquer lugar intermédio, articulado é essencialmente múltiplo, teremos de olhar para ele como tal. A nossa meta é o sentido múltiplo em equilíbrio. O conceito de entrada de porta, com efeito, não cobre o conceito do domínio intermédio. (Aldo van Eyck, como referido em Rodrigues, 2010, p. 468)



Quadro 3.15: Orphanage — Architecture should, just like man, breath in and out

3.5.3.2 Grupo 2

As sete escolas que se perfilam neste segundo grupo fazem parte do período "Breaking with the Past IV", iniciado em finais da década de 1970 e que se estende até aos dias de hoje. Tal como nos períodos anteriores, reúnem-se esforços para definir uma *best-practice* que melhor traduza a escola do século XXI. Uma dessas abordagens assenta, particularmente, nas parcerias entre os setores públicos e privados, em que o discurso dominante defende a redução de investimentos públicos na educação, de modo a que esta passe a ser promovida pelas forças do mercado. Como no passado, a ideia de que os edifícios escolares podem e vão transformar a educação mantém-se hegemónica.

Dois dos edifícios escolares foram intervencionados pelo Programa de Modernização das Escolas de Ensino Secundário (PMEES),⁹⁵ iniciativa do governo português, lançada em

⁹⁵ A este respeito, ver Ficha de Caracterização da Escola Secundária Cunha Rivara.

2007, para a reabilitação de cerca de 300 escolas secundárias.⁹⁶ Até junho de 2016 foram intervencionadas perto de 170 escolas. O programa tem como missão integrar e responder às tendências de um "movimento internacional que reconhece a função social da arquitetura e o seu potencial impacto nas aprendizagens" (Duarte & Marques, 2011, p. 91).

As visitas à Escola Secundária Braamcamp Freire e à Escola Secundária de Vergílio Ferreira foram conduzidas pelo representante da equipa de arquitetos responsável pelos respetivos projetos. O interesse por estes equipamentos reporta-se a uma das escolas observadas na fase empírica, a Escola Secundária Cunha Rivara, também objeto de requalificação no âmbito do programa mencionado. A congregação destas perspetivas permitiu-nos uma melhor compreensão do modelo de intervenção recomendado pela entidade pública empresarial, a Parque Escolar, E.P.E., e os resultados espaciais nestes três contextos educativos, sobretudo a verificação de configurações singulares e configurações recorrentes nos três equipamentos.

Ambas as escolas se situam na região de Lisboa, com edifícios escolares construídos na década de 1980, obedecendo uma tipologia pavilhonar, com blocos dispersos no terreno. A intervenção realizada centrou-se na reabilitação dos edifícios existentes, priorizando a integração dos diversos corpos.

⁹⁶ A consulta à página oficial do Parque Escolar, ao longo do ano de 2015, permitiu à investigadora verificar a existência de 304 escolas listadas nas quatro fases de intervenção do programa.

Escola Secundária Braamcamp Freire, Lisboa
CVDB - Arquitetos Associados

Visita em 10 de outubro de 2015



O projeto consistiu na reorganização da tipologia pavilhonar existente, num novo e único edifício. Os espaços de permanência e de estudo informal foram valorizados, integrando o conceito de 'learning street', fomentando a proximidade entre o aluno e os vários programas educativos e toda a comunidade escolar. A escola estrutura-se em torno de uma praça central – a 'learning square' –, cuja relação com os restantes espaços de recreio permite uma adequada integração na topografia do território e na paisagem. . . .A escola ganhou o prémio Wan Awards 2013, no setor da Educação. Foi também distinguida, pelo júri dos AR School Awards 2015, com a menção 'AR School Highly Commended', por ser um dos sítios mais estimulantes para os alunos aprenderem, e por representar um impulso para melhorar a coesão social da zona em que está inserida.⁹⁷



Quadro 3.16: Escola Secundária Braamcamp Freire, Lisboa

⁹⁷ Parque Escolar (EPE), Escola Secundária Braamcamp Freire.

Escola Secundária de Vergílio Ferreira, Lisboa Visita em 10 de outubro de 2015
 Atelier Central Arquitetos



A intervenção centrou-se na reabilitação e reorganização dos edifícios existentes e na introdução de um novo edifício de entrada, que inclui os serviços administrativos e está em contacto com os edifícios que comportam a biblioteca, espaços para docentes e espaços de acolhimento a pais e encarregados de educação.

Os espaços dedicados à permanência de alunos e os espaços letivos distribuem-se pelos diferentes edifícios. . . .As ligações entre os diferentes edifícios permitem responder às exigências de acessibilidades e geram uma forte relação entre espaço interior e exterior. O efeito produzido pelo encadeamento dos perfis de alumínio, junto ao edifício de entrada, gera um ambiente que destaca a importância da centralidade dos espaços que o envolvem.⁹⁸



Quadro 3.17: Escola Secundária de Vergílio Ferreira, Lisboa

⁹⁸ Parque Escolar (EPE), Escola Secundária Vergílio Ferreira.

As duas escolas seguintes convidam a refletir sobre a sua implantação no território. Em De Windroos School, a visita foi acompanhada por um representante da administração.

De Windroos School, Deventer
Atelier Kristinsson Architecten

Visita em 08 de maio de 2012



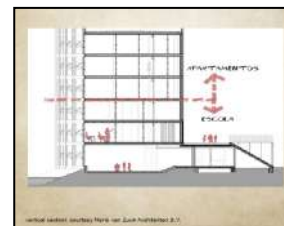
De Windroos School, secção Broederenstraat, situada em Deventer, nos Países Baixos, contraria a tendência atual do progressivo enclausuramento das escolas, com barreiras físicas e desagregadas do tecido urbano. Construído em 1994 e tendo sofrido intervenções posteriores, o edifício desta escola integra-se num complexo de lojas, ruas e edifícios residenciais, em pleno centro histórico da cidade. As salas de aula estão num segundo piso sobre um estabelecimento comercial e as áreas de recreação e de prática desportiva desenvolvem-se sobre a cobertura das lojas com ligações às pequenas ruas vicinais.



Quadro 3.18: De Windroos School, Deventer

De Wizard School, Deventer
René van Zuuk Architekten

Visita em 08 de maio de 2012



No caso de De Wizard School, secção Spikvoorde, inaugurada em 2007, situada num dos vetores de expansão da cidade de Deventer, a ideia de integração entre um edifício escolar com funções diferenciadas (nesse caso, a habitação), materializa-se na concentração de ambas as funções num só edifício.

A escola ocupa os três primeiros pisos, com entrada independente. Esta proposta reflete também a adoção de uma perspectiva mais managerialista, que procura compatibilizar o investimento em ambas as funções face às contingências futuras, podendo a escola estabilizar ou desaparecer, dando lugar aos andares de habitação. Assume um carácter de efemeridade, pouco comum aos marcos referenciais que os edifícios escolares simbolizaram na paisagem urbana ao longo dos tempos.⁹⁹



Quadro 3.19: De Wizard School, Deventer

Por último, as três escolas que se seguem partilham entre si características comuns, sobre as questões da inclusão e do abandono escolar precoce.

A visita à Escola Manuel Ferreira Patrício, conhecida como a Escola da Malagueira, em Évora, situada a 150 km de Lisboa, prendeu-se com a relação entre as estratégias de inclusão e de criação de oportunidades para as aprendizagens cooperadas propostas no plano da escola¹⁰⁰ e com o seu contexto socioeconómico.

⁹⁹ Esquema gráfico a partir da secção vertical gentilmente disponibilizada pelo atelier: René van Zuuk, Architekten B.V., Países Baixos.

¹⁰⁰ Plano Plurianual de Melhoria do Agrupamento de Escolas Manuel Ferreira Patrício — Évora. 2014/2017 e Projeto Educativo do Agrupamento de Escolas Manuel Ferreira Patrício — Évora. Quadriénio 2013/2014 a 2016/2017, EB 1,2 3 e JI (Jardins de Infância) (Agrupamento de Escolas Manuel Ferreira Patrício-Évora, Projeto Educativo)



Quadro 3.20: Escola Manuel Ferreira Patrício, Évora

A visita a uma das escolas que integra o Ginásio do Campus Educacional da Maré prendeu-se com o enquadramento de iniciativas institucionais na construção de novos equipamentos educativos inseridos em contextos urbanos irregulares e precários.

Este ginásio situa-se no Complexo da Maré, uma área urbana composta pelo agrupamento de várias favelas, pequenos bairros e edifícios de habitação social, ocupando uma região junto à margem da Baía de Guanabara, no Rio de Janeiro, Brasil. Inclui-se no cadastro das dez maiores favelas da cidade, com cerca de 65000 habitantes.¹⁰²

Integra um dos projetos municipais denominado Escolas do Amanhã, iniciado em 2009, assente num programa de ensino integral e na construção de novas infraestruturas para alunos e professores. Ao objetivo da redução da evasão escolar nestas áreas de risco, o programa

¹⁰¹ De iniciativa governamental, o "Programa Integrado de Educação e Formação (PIEF) é uma medida socioeducativa e formativa de inclusão, de carácter temporário e excecional, a aplicar a jovens dos 15 aos 18 anos que se encontram em risco ou em perigo de exclusão escolar e social, depois de esgotadas todas as outras medidas de integração escolar. Visa favorecer o cumprimento da escolaridade obrigatória e a promoção social, conferindo uma habilitação escolar de 2.º e/ou 3.º ciclo." (Direção-Geral da Educação (DGE), Programa Integrado de Educação e Formação).

¹⁰² Prefeitura do Rio de Janeiro, Portal Geo, Coleção Estudos Cariocas.

acrescenta estratégias em que se procuram conjugar: a requalificação do ensino através das escolas em turno único e o aumento da carga horária nas disciplinas de Português, Matemática e Ciências.¹⁰³ A prioridade é dotar os espaços dos edifícios escolares de qualidades de conforto ambiental e de apetrechamento. O modelo de ensino integral, em proximidade, três espaços educativos que permitem às famílias acompanharem o percurso escolar dos filhos, entre o ensino pré-escolar e o ensino Médio.

Ginásio do Campus Educacional da Maré, Rio de Janeiro Visita em 12 de abril de 2016
RioUrbe – Empresa Municipal de Urbanização



*Escola com conforto e qualidade para todos: Além de simbolizarem a volta do ensino integral de qualidade à cidade do Rio de Janeiro, as Escolas do Amanhã têm como marca sua construção sustentável e moderna que visa o conforto e bem-estar dos alunos, oferecendo uma estrutura termoacústica, salas climatizadas e equipadas para receber projetores e computadores, unidade de Nutrição, laboratório de Ciências, quadra poliesportiva, etc. Tudo isso aumenta a satisfação dos alunos em estar no ambiente escolar e, como resultado, há um aumento no rendimento e produtividade deles.*¹⁰⁴



Quadro 3.21: Ginásio do Campus Educacional da Maré, Rio de Janeiro

Por fim, a visita a Bat-Yam School realizou-se no âmbito da apresentação desta investigação de doutoramento nas *lectures* integrantes da UIA International Seminar "City School",¹⁰⁵ em Tel-Aviv, Israel, que se pautaram por discussões sobre a relação do papel dos equipamentos culturais e educativos com as mudanças estruturais das cidades. A Bat-Yam School é um edifício escolar construído em finais da década de 1970, situado próximo do mar, numa atual zona de expansão urbana da cidade de Tel-Aviv. Boa parte dos alunos matriculados é

¹⁰³ Prefeitura do Rio de Janeiro. "Prefeitura entrega na Maré . . . Escolas do Amanhã".

¹⁰⁴ Prefeitura do Rio de Janeiro. "Escolas do Amanhã. Entenda o Projeto".

¹⁰⁵ Union Internationale des Architectes (UIA). "Working body: Educational and Cultural Spaces".

proveniente de famílias imigrantes, com pouca proficiência na língua hebraica. A escola, face às pressões de desativação/remoção e de insucesso escolar, iniciou, nos últimos anos, um processo interno de reestruturação das atividades e espaços educativos, em moldes de trabalho cooperado entre pais, alunos e professores, implementando novas formas de organização.

Bat-Yam School , Tel-Aviv

Visita em 20 de janeiro de 2017



Os responsáveis optaram por uma reestruturação interna, tanto do plano educativo, quanto do espaço físico, adiando para uma fase posterior as alterações externas. Essa opção verifica-se na minimização de barreiras visuais, procurando criar um 'corredor visual' entre as habitações contíguas, o pátio e o edifício escolar. Segundo o relato dos representantes, as mudanças deveriam ser iniciadas internamente, através do fortalecimento do diálogo com os pais e da captação de verbas para os projetos, da criação de espaços específicos (zonas de convívio, salas de aula, oficinas, ateliers), que permitissem a interação entre pais e alunos, fora do ambiente familiar, para que estes pudessem, progressivamente, desenvolver situações de diálogo entre si e com a escola.



Quadro 3.22: Bat-Yam School, Tel-Aviv

O relato deste processo assemelha-se a pontos levantados na reestruturação da escola da Ponte em Vila das Aves, ou mesmo na SES, em que há uma rutura, uma situação de viragem dos docentes na direção de um outro funcionamento da escola, com repercussões nas relações das famílias (alunos e pais) e da escola.

Aos desafios destas iniciativas educativas e relacionais soma-se a luta, junto das autoridades locais, pela permanência da escola no local de origem, face às pressões para a desafetação do equipamento e dos prédios envolventes, em favor de novos empreendimentos imobiliários.

4. Análise

Ao referir-se aos procedimentos de análise, Guerra (2012) afirma que as "*análises tipológicas, categoriais e de temática aprofundada* [sublinhado do autor] são consideradas análises descritivas e ainda não interpretativas, mas têm forte intervenção do investigador. No fundo, a intenção é contar ao leitor o que nos disseram . . . [a partir] das diferentes lógicas do que nos foi contado" (Guerra, 2012, p. 77).

Transmitir ao leitor o que nos foi dito e relacionar esta informação com o uso do espaço conduz a um relato que não se desenvolve sem o apoio de desenhos e imagens. Os procedimentos de redução, seleção e descrição da informação fizeram-se acompanhar de dois momentos: um primeiro, a que chamou *assimilação* das escolas observadas, em que se relacionaram as imagens (fotografias, sketches e plantas) com as informações textuais (conteúdos das fichas de caracterização e excertos do enquadramento teórico). Este procedimento foi parcialmente desenvolvido e posteriormente interrompido, visto que direcionava a organização do relato para o formato A4 horizontal da tese, beneficiando de uma escrita em colunas que teria permitido relacionar conteúdo com desenho. No entanto, esta organização não está prevista nas normas do doutoramento. Para as áreas da arquitetura e do urbanismo, não se trata de um aspeto formal, mas da lógica e do método de raciocínio. A fragmentação do relato nos apêndices representou uma dificuldade acrescida na articulação da informação, com perda da unidade pretendida.

Neste contexto, optou-se pela elaboração de quadros que permitiram simplificar e reduzir as informações contidas nas Fichas de Caracterização e correlacionar as escolas entre si. Os quadros (4.1; 4.2; 4.3 e 4.4) concentraram os dados das escolas, relacionados com os fatores. O quadro seguinte (4.5) reduziu a informação, unindo todas as escolas à volta da ideia central de cada fator observado. A partir dos conteúdos deste esquema, prosseguiu-se a análise dos fatores no quadro 4.6 que permitiu integrar a segunda parte da ficha, considerando o efeito do diálogo, da participação e das formas de trabalho cooperado.

4.1 Análise dos fatores – 1.^a parte da Ficha de Caracterização

Em linha com os objetivos propostos, considerando que as contribuições do arquiteto e do urbanista na escola implicam um trabalho que se movimenta entre as salas de aula e o exterior, observaram-se os edifícios a partir de um suporte em que se relacionam a sala de aula, as áreas comuns, os pátios e a envolvente urbana.

Tal como afirma Lima (1998), ao referir que a participação e a não-participação transitam sobre um mesmo suporte, o nosso olhar sobre os usos e espaços das escolas também incidu sobre um *continuum* que mostra como estas áreas se relacionam entre si (e como se expandem no interior do equipamento). Espaços integrados ou compartimentados, onde se

desenvolvem dinâmicas de grupo que conduzem a situações de maior ou menor partilha, consoante as estratégias implementadas. Bairro e cidade são prolongamentos naturais desta discussão que se inicia na escola.

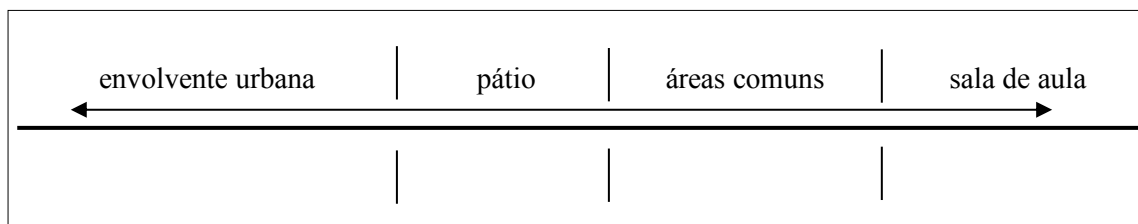


Figura 4.1: *Continuum sala de aula-áreas exteriores*

Tendo em conta os dados compilados no Quadro 4.5 (correlação entre os fatores e as 12 escolas), procedeu-se à análise subsequente.

No **Fator 1**, correspondente ao contexto do edifício escolar, a preocupação foi verificar o seu nível de integração com a envolvente urbana e as formas de ligação. Com exceção de uma das escolas (de construção antiga, com muros de alvenaria), os demais edifícios apresentam-se visualmente conectados com a paisagem urbana. Quanto aos sistemas de ligação, quatro edifícios têm gradeamento alto, com portaria para o controlo de acesso.

As escolas Polygon, Delft, SES (parcialmente), Escola da Ponte/Aves, Willow Creek, Crosswinds e Ingunnarskóli não apresentam barreiras, com exceção, por vezes, de um muro baixo, a demarcar o passeio público da área da escola. Importa sublinhar que o logradouro onde estão localizadas as Apollo Schools foi recentemente delimitado do passeio público por um gradeamento e portão de acesso.

Por ora, este grupo permite verificar que o que acontece lá fora já não é interdito. A conexão visual das salas de aula, bem como a do edifício, com a envolvente urbana, mostrou ser real neste grupo de escolas, reforçando a tendência atual para, não obstante o aumento dos dispositivos de segurança, privilegiar o uso de sistemas que permitam vistas desafogadas.

No **Fator 2**, verificou-se que apenas na SES é uma prática sistemática o uso das áreas exteriores (pátio e envolvente) para fins educativos. Polygon, EB1 J/I n.º 2 da Trafaria e o Pré-escolar da Escola da Ponte/Negrelos, apresentam condições favoráveis para que isso aconteça. Contudo, não foi possível saber com que frequência isso era colocado em prática. As demais escolas utilizam estas áreas para fins de lazer e de convívio, com o desenvolvimento pontual de algumas atividades educativas, fruto da motivação docente. Os desígnios de tornar os pátios das escolas num aliado das práticas educativas continuam por cumprir. Mantêm-se como espaços de uso dos alunos, mediados pelos auxiliares de ensino.

Um segundo item categoriza a conceção do projeto do edifício em moldes participados ou não-participados. O grupo que congrega os projetos de arquitetura resultantes de uma

discussão participada, congruentes com as propostas educativas desejadas pelos seus intervenientes, é constituído por seis escolas:

- Ingunnarskóli;
- School of Environmental Studies (SES);
- Escola da Ponte de Vila das Aves (que passa a ser referida como Escola da Ponte/ Aves);
- Crosswinds East Metro Arts & Science (que passa a ser referida como Crosswinds);
- Willow Creek Intermediate School (que passa a ser referida como Willow Creek);
- Delft Montessori.

As seis escolas restantes não são fruto de um processo participado, mantendo, contudo, especificidades relevantes para a nossa análise. São elas:

- Escola da Ponte de São Tomé de Negrelos (que passa ser referida como Escola da Ponte/ Negrelos);
- Escola Cunha Rivara;
- As escolas que compõem o Agrupamento de Escolas da Trafaria;
- Polygoon School;
- Amsterdam Montessori School;
- Willemspark School.

O projeto físico das três últimas escolas e da Delft Montessori reflete o pensamento do arquiteto Herman Hertzberger e a relação que ele estabelece entre a construção da democracia e os processos educativos. Procura apontar soluções físicas que permitam o desenvolvimento das atividades educativas através de espaços que favoreçam o convívio, o encontro com o "outro" e a hospitalidade. A ideia de uma escola como um bem comum, um espaço público construído no seu dia a dia, é um conceito que permite integrar as premissas do diálogo e da interdisciplinaridade, centrais à investigação, no grupo das escolas de cariz deliberativo.

O **3.º Fator** aborda, pelo lado da educação, as questões de autonomia e responsabilização de alunos e professores nas atividades educativas da escola; pelo lado espacial, evocam-se as oportunidades de projeto arquitetónico concedidas (pelo autor) para que estas situações se possam desenvolver. O projeto centra-se nas áreas comuns, nos espaços intermédios e nos usos que deles se fazem: a oferta de condições de habitabilidade para que integrem funções de estudo, convívio, lanche, leitura e descanso.

A expansão do trabalho educativo para as áreas comuns, com a oferta de espaços diferenciados para suportá-lo, verifica-se nas escolas participadas e nas que privilegiam o trabalho cooperado: SES; Ingunnarskóli; Escola da Ponte/Aves; Crosswinds (condicionada); Willow Creek; Delft Montessori; Polygoon; Amsterdam Montessori e Willemspark School.

O **4.º Fator** centra-se na adaptabilidade das salas de aula às práticas letivas diferenciadas (instrução direta, projeto e instrução mista). Verificou-se no conjunto das 12 escolas que todas, com maior ou menor intensidade, têm condições de organizar as suas salas de aula conforme o programa educativo. Mesmo a escola que indicava o uso predominante do enfileiramento, dispunha de alternativas (mobiliário de fácil manuseio) para outras configurações.

No que diz respeito à capacidade de os alunos organizarem, eles próprios, os seus espaços de aprendizagem, encontrou-se nas escolas participadas/colaboradas uma maior abertura e alternativas espaciais para que isso se desenvolva nos horários curriculares. É o que acontece nas seguintes escolas: SES; Ingunnarskóli; Escola da Ponte/Aves; Crosswinds (condicionada); Willow Creek; Delft Montessori; Polygoon; Amsterdam Montessori e Willemspark School.

No **5.º Fator**, as questões referentes ao nível de participação na elaboração cooperada do projeto educativo, com a intervenção de pais e alunos, e ao item *ethos* organizacional de cada escola, fixaram limitações à identificação destes dois pontos.

Pode-se verificar que em SES, Ponte Aves, Ponte Negrelos, Ingunnarskóli e Willow Creek, o uso de formas deliberativas e consolidadas, tanto na construção quanto na manutenção dos planos educativos, adota a prática de encontros frequentes (semanais e quinzenais). No conjunto das 12 escolas, estas cinco permitem-nos correlacionar as premissas de participação alargada inscritas no programa educativo com o seu funcionamento organizacional. Foi possível constatar que Amsterdam Montessori e Polygoon, face às especificidades do método da primeira e à liderança da segunda, integram formas de participação dos pais e dos alunos em bases regulares. As demais contemplam estes desígnios nos seus planos educativos, os quais preconizam "um projeto permanentemente reavaliado pela sua comunidade". Contudo, não foi possível verificar os níveis de deliberação de alunos e pais.

De igual modo, no item referente ao *ethos* organizacional de cada escola, foi possível verificar que em Willemspark e nas escolas que empreenderam, coletivamente, alterações substanciais nas suas práticas (SES, Ponte Aves, Ponte Negrelos, Ingunnarskóli), deu-se uma convergência no sentido de uma cultura integradora – um grau de partilha e de identificação dos atores com valores e objetivos da organização (Torres & Palhares, 2009). Nos outros contextos educativos a investigadora preferiu utilizar o termo "exteriorizar", por não ter sido possível identificar, fundamentadamente, a cultura organizacional existente.

Por último, constatou-se a ausência e, simultaneamente, o caráter de novidade que se expressa na proposta de trabalho do arquiteto e do urbanista em sala de aula. SES utiliza esta ponte de acordo com as necessidades dos projetos dos alunos, numa ótica interdisciplinar e Cunha Rivara revela este contacto nos encontros de divulgação das áreas profissionais.

O apelo à construção esteve presente nas escolas montessorianas de Delft e Amsterdão (AMS) que dispunham, nos seus pátios, de estruturas de blocos perfurados sobre areia, que permitiam aos alunos a composição de variados cenários construtivos, fazendo apelo aos desígnios defendidos por Freinet. Um ateliê ao ar livre, de experimentação construtiva, convivial e de habitabilidade. Esta área intermédia entre o edifício e a cidade, propícia à constituição de pontes de um trabalho interdisciplinar, foi demolida em Delft e encontra-se interdita aos alunos em Amsterdam Montessori.

4.1.2 Análise do projeto educativo participado e espaço físico – 2.^a parte da Ficha de Caracterização

Finalizada a análise dos fatores e no seguimento dos tópicos convocados na Ficha de Caracterização, retomam-se as ideias expressas por Carneiro, Leite & Malpique (1983) acerca do papel dos alunos e dos professores na transformação das escolas. Além disso, recuperam-se os contributos de Ceppi & Zini (2013) sobre o espaço relacional como um organismo vivo, capaz de mudar e evoluir de acordo com o projeto cultural daqueles que o habitam. Nesse sentido, o espaço adquire identidade através da relação.

O objetivo geral na observação das escolas é apresentar um conjunto de situações físico-pedagógicas que venham a ampliar a compreensão de um trabalho que se pretende interdisciplinar entre as três áreas. O objetivo específico é o de descrever o uso do espaço, relacioná-lo com autores do enquadramento teórico e confrontar os usos e iniciativas, por parte de professores e alunos, que são recorrentes entre as escolas observadas – o registo e análise das repercussões de um trabalho participado sobre a configuração e o uso do espaço e as mudanças reivindicadas no seio de um trabalho conjunto. Interessam para este trabalho as iniciativas participadas e os trabalhos interdisciplinares, porque são o percurso, defendido nesta investigação, que se pretende do arquiteto e do urbanista na escola.

Importa reter três conceituações estruturantes, que se verificam nas escolas mais cooperadas e que se repercutem nas formas como as atividades educativas se desenvolvem e se materializam no espaço. A sua clarificação permite identificar o significado que lhes é atribuído pelos autores, bem como reconhecer situações correlatas, no plano físico e educativo. São elas: a cultura integradora, a deliberação (processos participados) e a cooperação.

Torres e Palhares (2009) referem-se a um *ethos* inerente a cada escola, que é possível descortinar a partir das suas práticas e rotinas, e que pode ser categorizado de acordo com o grau de partilha cultural de cada escola: integradora, diferenciadora e fragmentadora. Destaca-se o conceito de cultura integradora, que se aplica aos contextos nos quais o grau de partilha e de identificação coletiva com os objetivos e valores da organização escolar é elevado (Meyerson & Martin, Frost et al., e Martin, como referido em Torres & Palhares, 2009, p. 127).

No que diz respeito à deliberação, Apple e Beane (1995) relacionam-na com a democracia, no sentido em que esta é marcada por uma ampla participação em questões de governança e formulação de políticas. Preconizam um planeamento colaborativo nas escolas, envolvendo alunos e professores nas tomadas de decisão, que permita criar melhores condições de igualdade. Uma escola democrática requer esforços explícitos na implementação de mecanismos e oportunidades que tragam a democracia para as rotinas educativas e que se traduzem, para este autor, na criação de estruturas e processos democráticos e na implementação de um currículo que proporcione aos mais novos experiências democráticas.

Quanto ao entendimento da cooperação, esta investigação baseia-se na linha de ideias expressas por Rinaldi (2007), para quem os princípios orientadores de uma educação cooperada, orientadora do projeto educativo se prendem com o exercício da comunicação e da participação. A aprendizagem da escuta, de que fala a autora, referindo-se ao contexto da pré-escola, pode ser relacionada com os ciclos posteriores, num processo que reconhece as competências e as formas de expressão de cada adulto e criança nas suas singularidades. O "dar a voz" (p. 116) revela a importância do processo interativo entre pais, alunos e professores, na busca de pontos de interesse comuns que favoreçam a troca e a partilha da informação.

Pacheco (2011), ao relacionar a cooperação com os processos de formação docente, salienta a predominância da capacidade de diálogo e de colaboração entre os docentes, como forma de promover as mudanças necessárias, não sendo possível entendê-la somente a partir de uma perspetiva individual.

O Quadro 4.6, permitiu desenvolver um sistema de correlação organizado a partir das ideias centrais das escolas que apresentavam, na sua génese, o encorajamento às iniciativas colaborativas e interdisciplinares. Tem como finalidade afastar-nos das especificidades de cada escola, em particular, para se poder identificar pontos comuns nestas experiências participadas. Trata-se de princípios que estiveram na base da conceção das escolas e que se repercutiram nas atividades educativas e no espaço. Procedeu-se ao cruzamento de informações relativas a nove escolas do nosso conjunto de 12: Escola da Ponte/Aves, School of Environmental Studies (SES), Crosswinds, Inugmarskóli, Willow Creek, Deflt Montessori, Amsterdam Montessori, Willemspark e Polygoon School.

Roldão (1999) diz que a construção de uma cultura interdisciplinar envolve não só a reorganização da escola, como o desenvolvimento de trabalhos colaborativos, numa concertação de ações com vista a minimizar o quadro de fragmentação usual. Ao integrar nestes argumentos uma perspetiva espaço-teórica, Jilk (2005b) defende que "schools should not be a matter of functions, they are matters of connection" (p. 82).

Os projetos educativos e físico-espaciais destas nove escolas, incluindo a tipologia P3 em área-aberta, são influenciados pelo trabalho interdisciplinar e de entreajuda, no sentido de encontrar soluções orientadas para o convívio educativo. Contudo, existem diferenças nos

conceitos que nortearam a concepção dos projetos. Em Willow Creek, Crosswinds, SES e, particularmente, em Ingunnarskóli estão presentes os princípios de um desenho espacial baseado em duas premissas: um espaço que se molde às transformações das aprendizagens em curso e um espaço que permita a alunos e professores organizarem-no à sua maneira: "Learning environments invite learner participation when the learning environment is not a design solution" (Jilk, 2005b, p.73).

Nas escolas holandesas, a concepção do edifício não partiu de uma discussão participada envolvendo a comunidade educativa, com exceção de Delft Montessori. A configuração interna das escolas é inspirada na cidade, acentuando a relação entre os processos educativos e a participação na vida pública. Diz respeito ao desafio de articular uma educação centrada no entendimento e acolhimento do outro, com propostas espaciais que viabilizem este encontro educativo — "It is rather a matter of general experience and the gradual formation of consciousness which allows the individual to find the right contact with public life and with the political community" (Scharoun como referido em Hertzberger, 2008, p. 157).

Neste quadro (Fig. 4.10, p. 191), a primeira coluna regista os princípios apontados nos relatos das Fichas de Caracterização — as aspirações do projeto educativo e espacial. A coluna seguinte reporta uma descrição dos conteúdos dos projetos educativos, o entendimento de como deveriam funcionar os grupos e as atividades. Aí encontra-se, nas nove escolas, a convergência para um funcionamento das atividades educativas que extravase o confinamento da sala de aula e permita aos alunos criarem condições para um estudo autónomo e cooperado, bem como o deslocamento do trabalho isolado do professor, do estrado para formas diferenciadas de condução do seu plano de aula, em proximidade com os seus colegas e alunos. A última coluna procura relacionar estas atividades com a sua materialização no espaço. Não se apresentam como uma recomendação de tipologias, mas guardam entre si soluções e configurações recorrentes em iniciativas colaboradas. Este quadro é acompanhado por ilustrações que relacionam as escolas com o enquadramento teórico, com o uso e concepção do espaço e com as atividades educativas relatadas nas Fichas, agora, na forma de desenhos. (Apêndice, Figs. 4.2 a 4.10, pp. 175 a 191).

4.2 Considerações acerca das escolas observadas

Uma primeira consideração diz respeito à correspondência entre as ações educativas e as soluções espaciais encetadas pela Escola da Ponte/Aves e a School of Environmental Studies (SES). Ambas construíram os seus projetos educativos num tempo alargado, no confronto entre uma realidade e o que se pretendia — "o que existia não funcionava"; na procura de respostas através do estudo; do debate interno entre docentes; no trabalho participado; no recurso a ajuda exterior; numa compatibilização da regulamentação oficial exigida com as novas propostas

sugeridas. "It involved a lot of ground-breaking, a lot of risk taking", são as vozes de ambos os representantes.

A experiência individual de cada professor e a sua integração nas demais questões coletivas foi, para a Escola da Ponte/Aves, um fator basilar na consolidação do projeto. A participação praticada foi de deliberação, isto é, em ambas as escolas os alunos decidem regularmente em bases de assembleia. O trabalho interdisciplinar e colaborativo suscitou os arranjos educativos e espaciais que acompanharam: a compatibilização de aprendizagens diferenciadas, interagindo com modelos de aulas expositivas; o desenvolvimento de projetos e de trabalho experimental (SES); a autonomia na construção e avaliação das aprendizagens e a presença de vários professores interagindo no mesmo espaço. Vemos em SES a opção das *workstations*, que permitem aos alunos o uso de um espaço individual dentro de um coletivo mais alargado. A Escola da Ponte/Aves, com menos recursos, resolveu esta questão com a criação, por categorias, de espaços específicos para a guarda e utilização do material de uso comum, a fim de permitir a cada aluno a identificação expedita do material necessário para o desenvolvimento do trabalho.

A configuração de uma ambiência laboratorial e de experimentação descrita por Dewey (2002) está presente no *Centrum* de SES, resultado também da sua faixa etária (somente alunos do 11.º e 12.º anos) e do trabalho continuado com o jardim zoológico e as instituições locais. Em Ponte/ Aves, o extravasamento das atividades para a praça local, em frente à escola, ou para o teatro, denotava uma atitude de complementaridade das atividades educativas com estes espaços. Vimos, também, esta relação nas descrições do projeto educativo de Reggio Emilia, que defendia uma interação com o espaço público, traduzida por uma política de "nós somos a escola, temos esta cara e fazemos este trabalho" em que os seus alunos, semanalmente, realizam uma atividade educativa na praça central da cidade.

As considerações tecidas a respeito de Crosswinds desenvolvem-se a partir da sua relação com a Escola da Ponte/Negrelos. Crosswinds nasceu de um processo participado em que foram delineadas as bases de um projeto educativo interdisciplinar e, consequentemente, a opção por um projeto físico atento à provisão de espaços de encontro, partilhas, transparências, conexões e colaboração. O edifício construído seguiu este modelo, porém, a estrutura organizacional que se consolidou, mais departamentalizada (e menos interdisciplinar) não se compatibilizou com as dinâmicas mais colaborativas e, consequentemente, com o espaço existente. Neste sentido, promoveu o fechamento, a compartimentação e o bloqueio das áreas. As vozes dos alunos que nos estudos preliminares do projeto reivindicavam uma escola que "fosse deles e lhes permitisse estar conectados" não viram concretizadas as suas demandas coletivas, dando origem a um funcionamento que se viu obrigado a recorrer às normas de conduta e de regulação, impondo restrições às conexões, à circulação e permanência nos espaços comuns.

A Escola da Ponte/Negrelos traduz uma situação oposta, mas com resultados similares. Tal como em Crosswinds, as novas instalações desta escola destacam-se pelas qualidades físico-ambientais de projeto e pelo apetrechamento para o desenvolvimento das atividades. Todavia, o seu funcionamento, baseado no trabalho interdisciplinar e colaborativo, consolidado nas práticas entre alunos, pais e professores há mais de 30 anos, vê-se enquadrado no presente numa estrutura física marcada pelo modelo corredor-sala de aula. Apesar da existência de portas amovíveis, estes constrangimentos têm repercussões na organicidade, identificada no uso do espaço anterior. Verifica-se ainda a partilha do edifício com uma outra escola, de cultura organizacional divergente, o que constitui um grande desafio para alunos e lideranças. Na presença de um diálogo difícil, o recurso à definição de normas e regulação sobrepõe situações que antes pareciam ser solucionáveis e assumidas no foro das assembleias.

Para Crosswinds, as deliberações em torno do projeto educativo interdisciplinar desejado não foram suficientes para consolidá-lo. Contudo, a sua tradução arquitetónica materializou-se, debatendo-se com as práticas educativas adotadas. No que diz respeito à Ponte/Negrelos, a materialidade dos espaços atuais pode comprometer o prosseguimento do trabalho educativo nos moldes desejados. Embora a participação constitua uma linha de força na sua história, não foi suficiente para assegurar que as novas instalações disponham de um auditório com capacidade para abrigar a totalidade dos alunos durante as deliberações semanais, base estruturante do projeto escolar.

Crosswinds e Ponte Negrelos traduzem o caráter mutante das organizações escolares, feitas por pessoas, com as suas crenças e hábitos, como lembram Burke e Grosvenor (2008), submetidas a vários tipos de pressão, tornando-se difícil identificar um único problema. A participação, o ter e o dar voz, presentes nestas duas escolas, remetem para um *continuum* através do qual a participação e a não-participação se deslocam (Lima, 1998), no seio de uma estrutura hierárquica que resiste a estas práticas. Resta o espaço, o qual reage ao *snapshot* da realidade, deixando pistas do que se pretendia e do que se afirmou. Nestes dois exemplos, o propósito de um projeto educativo participado prognostica a necessidade de esforços permanentes na direção do diálogo e da colaboração, e não é indiferente às opções espaciais capazes de viabilizarem o seu desenvolvimento.

As quatro escolas de Hertzberger revelam uma multiplicidade de espaços, conectados e integrados. A ideia de que o espaço da escola funciona como um todo, no prolongamento das atividades educativas, gera um conjunto de espaços diversificados onde os alunos podem aproveitar as oportunidades aí geradas para desenvolver os seus trabalhos com autonomia e segurança e, concomitantemente, exercer o convívio coletivo, caso sejam esses os pressupostos defendidos pela direção e pelos professores. O confronto de Willemspark e da Amsterdam Montessori, escolas gémeas com propostas educativas diferenciadas, permitiu verificar que as mais-valias do projeto físico se adaptam a ambos os projetos educativos. Verificou-se a

exposição de um grande número de trabalhos que se desenvolviam nas áreas comuns e que lá permaneciam até ao dia seguinte, quando o aluno retomava as suas tarefas.

O cercamento do anfiteatro em Willemspark marca a intenção dos professores de limitar a circulação transversal e tem implicações nas oportunidades relacionais a que este espaço convida. Contudo, foi possível verificar que este mesmo recurso foi utilizado noutras escolas desenvolvidas pelo mesmo arquiteto, onde os professores procuraram acautelar eventuais acidentes.¹⁰⁶ A desativação dos espaços de construção e das caixas de areia revela também uma contingência das diversas "frentes" que os professores são obrigados a assumir no dia a dia, que muitas vezes resultam em decisões de restrição. Este foi o sentido dado no relato da entrevista em Amsterdam Montessori, em que foram explicadas as motivações que levaram ao fechamento dos espaços de construção, como forma de evitar o excesso de areia e ramos de árvores transpostos para a sala de aula. É natural que os professores respondam assim às inúmeras propostas de apropriação e reconfiguração espacial que lhes são apresentadas e que se demarcam de um sistema de pressões em que as escolas se envolvem. Por outro lado, e apesar desta tensão reconhece-se que o potencial de um trabalho educativo naquele "canteiro de obras" (Freinet, 2004), localizado num espaço intermédio entre a escola e a cidade, deve ser pensado numa lógica de interdisciplinaridade, em conjunto com as áreas da construção e do território.

A interação entre o projeto físico e a prática do projeto educativo que se observou e foi discutido em Polygoon denota a articulação de ambos os projetos para que os alunos beneficiem das oportunidades de colaboração, autonomia e responsabilização através do uso do espaço proposto. Este também estabelece um sentido de cumplicidade com as atividades de ensino do professor, permitindo situações de complementaridade entre a condução docente — à frente de uma aula expositiva ou no acompanhamento de grupos — e o trânsito de alguns alunos da turma para as atividades no espaço central, em sala de aula. Aqui sobressaem as atitudes dos alunos, que, muitas vezes, reproduzem as aulas assistidas aos colegas que se juntam e se organizam. São momentos de encontro educativo entre faixas etárias diferenciadas (todos os oito anos do ensino básico usufruem desta movimentação). Hertzberger (2008) denomina este espaço de *learning street*, um espaço complementar às salas de aula que beneficia da transparência de painéis de vidro entre as salas e a área central, tornando os alunos visíveis para o professor, mas com liberdade de prosseguir as atividades escolares com outros colegas, em contexto alargado ao da sala de aula.

¹⁰⁶ É possível ver o debate destas questões entre o arquiteto e os professores no filme *The School as City*. Herman Hertzberger (*De school als stad*), de 2012. É um filme com realização de Moniek van de Vall e Gustaaf Vos.

Em Delft Montessori, destacaram-se três ideias de projeto, imbricadas entre si e que expressam conceitos de espaço-educação e se traduzem na capacidade dos elementos de projeto em prover: uma transição fluida entre os espaços fechados e abertos; a compatibilização de espaços de concentração e de conexão; e, finalmente, condições para o desenvolvimento de práticas colaborativas no interior da escola.

No primeiro caso, encontramos o conceito de espaço intermédio, presente no edifício do Orphanage, de Aldo van Eyck, que contempla o desenho de áreas de transição capazes de assegurar uma movimentação desobstruída entre os espaços – "o conceito de entrada de porta, com efeito, não cobre o conceito de domínio intermédio" (Eyck, como referido em Rodrigues, 2010, p. 468). A hierarquia entre maior ou menor privacidade é estabelecida por ambientes de trabalho diversificados, cuja utilização e adaptação por alunos e professores assegura, gradualmente, o caráter de complementaridade concreta das salas de aula.

O segundo caso centra-se numa organização espacial capaz de equilibrar estímulos contrários, tais como condições propícias a uma maior concentração, com condições de alheamento e de conexão. As salas de aula no formato em "L" (explicitadas nas Fichas de Caracterização) possibilitam o desenvolvimento de atividades diferenciadas em simultâneo. "Whether you work alone or in a group, it requires a degree of isolation but not so much as to destroy the social unity of the whole" (Hertzberger, 2008, p. 80).

A terceira ideia de projeto que emerge em Delft Montessori integra os elementos de desenho com as oportunidades de colaboração. Para que esta aconteça, o arquiteto salienta a necessidade de conceber propostas espaciais que suportem o movimento de idas e vindas no quotidiano da escola, que constituam um espaço familiar e identificável para o aluno, onde seja possível deixar os seus pertences e os trabalhos em curso em segurança. "Without this there can be no collaboration with other. If you don't have a place that you can call your own you don't know where you stand!" (2008, p. 35).

No projeto das Apollo Schools (Willemspark e Amsterdam Montessori), foi possível identificar os mesmos conceitos, numa proposta físico-espacial orientada para a conciliação de oportunidades conviviais com as atividades educativas. A noção da escola como uma micro-cidade é reafirmada e relacionada com a centralidade do anfiteatro, as transparências dos pisos sobrepostos e as formas de circulação propiciadas. Para Hertzberger, este espaço central funciona como uma grande sala de aula comum, exercendo a função de atração e permanência dos alunos, de diferentes faixas etárias, trabalhando individualmente ou em grupo sob a supervisão de vários professores, utilizando os degraus e os ambientes de estudo propiciados pelo projeto. Um espaço para ver e ser visto. "This confrontation with others, through which you come to understand how to get along with them, is perhaps as important as language and arithmetic" (2008, p. 117).

Sobre as escolas de última geração (*Breaking with the Past IV*), encontra-se na ficha referente à Cunha Rivara o relato de um arquiteto que pondera a exequibilidade de compatibilizar vários conceitos, como o de *learning street*, com os projetos hegemónicos das escolas que reafirmam uma maior compartimentação das funções, através de uma estrutura corredor-sala de aula. Nesta reflexão, duas questões emergem: uma, referente ao carácter vinculativo entre as proposições de novos conceitos de configurações espaciais e o modelo do projeto educativo e organizacional de cada escola. Outra, sobre a adequação e exequibilidade de um contacto pós-ocupação entre arquitetos, professores e alunos, com vista a promover um diálogo que permita fazer novas leituras e tirar partido do potencial dos edifícios, a fim de ajustá-los às necessidades sentidas no dia a dia.

As escolas recém-construídas, como a EB1 n.º 2 do AE da Trafaria, Ponte/Negrelas e Cunha Rivara, revelam preocupações comuns: a aspiração a apropriarem-se do novo espaço, confrontadas com os temores, por parte de professores e da direção, de um uso anárquico e desvalorizador do equipamento educativo. Não é uma situação de consensos entre arquitetos e organização escolar. Podemos apenas afirmar que há uma riqueza de possibilidades para potenciais usos que se retraem, num quadro de subutilização do espaço.

As escolas Willow Creek, EB1/JI n.º 3 da Trafaria e Escola da Ponte/ Aves, apresentam a mesma configuração espacial no que toca ao núcleo das salas de aula — três salas agrupadas, partilhando num dos lados uma área comum aberta. O funcionamento das duas últimas escolas deu-se numa tipologia em área-aberta (P3), disponibilizada para as escolas que desejassem desenvolver o seu projeto educativo numa lógica colaborativa. No caso da Ponte, vinha ao encontro das necessidades do programa educativo definido pelos docentes. Diversamente, as atividades educativas da EB1/JI n.º 3 começaram por funcionar em área-aberta (P3), mas retornaram, progressivamente, ao modelo de compartimentação tradicional das salas, num movimento comum a inúmeras escolas, em diversas partes do mundo (AA.VV., 1996; Burke & Grosvenor, 2008).

O exame da articulação de cada núcleo com o resto da escola permitiu identificar a transição entre os diferentes estágios de privacidade e a expansão do projeto educativo do núcleo das salas de aula, quando apoiado por um espaço central que agrega e otimiza o funcionamento pleno dos núcleos.

O fechamento das áreas-abertas de cada núcleo não impediu o funcionamento das atividades educativas na EB1/JI n.º 3. O uso do núcleo aberto na Escola da Ponte/Aves permitiu o trabalho interdisciplinar e otimizou o espaço comum e a conexão das atividades na tríade das salas. Contudo, em Willow Creek, a articulação do núcleo com um espaço central expandiu as possibilidades educativas desta configuração, criando espaços intermédios, onde há "espaço" para o individual, para pequenos e grandes grupos — um espaço de pesquisa, convívio e comunicação. O espaço central da biblioteca [mediateca] é, como afirma Canário (2005, pp.

116-117), um novo lugar documental, facilitador de novas modalidades educativas. Esta última reflexão leva-nos a considerar a necessidade de pensar nestas propostas físico-pedagógicas, especialmente tendo em conta que a documentação virtual exige um espaço de permanência e troca. A mediateca de Willow Creek guarda uma arquitetura da habitabilidade descrita nos trabalhos de Derrida, sem quebras no trabalho educativo, mas como um espaço complementar na articulação das salas de aula: "A hospitalidade é uma questão muito mais de abertura, vazão, espera, do que de território ou cercamento" (Fuão, 2014, p. 52).

Em Ingunnarskóli, a compatibilização do processo de participação com os projetos físico e educativo ajustou-se aos desígnios de uma maior autonomia e responsabilização dos alunos na condução das suas aprendizagens e na gestão dos espaços. A escola integra três situações distintivas assinaladas nesta investigação: valeu-se da oportunidade da construção das novas instalações da escola para promover o debate com pais, alunos e professores sobre o projeto de escola pretendido; organizou procedimentos e dinâmicas participadas, de forma a assegurar que os encontros permitissem a compreensão e a convergência de ideias partilhadas sobre as formas de ensino-aprendizagem demandadas. Ainda nesta fase, conjugou a definição do plano educativo, organizacional e do projeto físico por meio de um processo de desenho que propiciou o debate e a reflexão das questões educativas e espaciais a partir dos seus constituintes e das especificidades dos seus contextos. Por último, desenvolveu uma proposta de projeto que permitisse o desenvolvimento de iniciativas interdisciplinares e colaborativas. O projeto adotado parte da configuração da sala de aula tradicional, familiar a professores e alunos, na direção de alternativas mais autónomas — indo desde o desenvolvimento de projeto em grupos diferenciados até às configurações espaciais não previstas pelo arquiteto, mas definidas pelos professores e alunos, à medida da evolução das atividades, num improvisado do *locus* e do momento. Tal como em Willow Creek, as áreas destinadas ao ensino e aprendizagem conectam-se com o interior do edifício por meio de uma área central, que acolhe e promove o prolongamento das atividades educativas, com a oferta de serviços e mobiliários diversificados. Não há barreiras físicas determinantes, mas uma conjugação de *layouts* em que se fundem movimentos de circulação e de permanência.

4.3 Contributos para o tema da investigação

Às reflexões descritas somam-se os seguintes contributos, que condensam as questões levantadas pelo trabalho empírico e procuram compreender a relação entre os processos participados e a integração das vozes de alunos e professores, na direção de um melhor conhecimento dos contextos educativos e no alinhamento do projeto físico com o educativo.

A construção de um novo edifício escolar desencadeou nas escolas Willow Creek, SES, Crosswinds, Ingunnarskóli, Delft Montessori e Escola da Ponte/Aves um movimento dos seus

utilizadores que articulou o projeto educativo com o físico-espacial, em bases participadas acentuando o caráter de reciprocidade entre ambos os projetos. A alteração de uma situação, seja pela natureza interventiva da construção, seja por ir ao encontro das aspirações das equipas educativas, representou, nestes novos edifícios, a integração das vozes de docentes, discentes e de intervenientes das áreas profissionais, operando como catalisador no processo de comunicação que fez uso dos instrumentos e metodologias de projeto – um *cooperative inquiry* (Schön, 1982), discussão que convidou a pensar o espaço como um parceiro ativo nas atividades educativas.

A reformulação do projeto educativo das escolas, associada à capacidade de reorganizarem as rotinas de funcionamento em bases interdisciplinares e participadas, evidenciou a viabilidade de conduzir a escola formal também de acordo com estes desígnios, cumprindo o currículo oficial.

As escolas que optaram por um currículo interdisciplinar e por um trabalho colaborativo entre alunos e professores, fizeram-no a partir de discussões internas face à insatisfação quanto às condições anteriores. Usufruíram de um período preliminar que envolveu um debate interno, de forma a criar uma perceção comum dos problemas existentes. As propostas espaciais que se seguiram foram fruto desta decisão. Assinale-se que o sucesso da adequação do projeto, ao longo do funcionamento da nova escola, esteve sempre vinculado à capacidade de alunos e professores manterem o plano educativo vivo, debatido e ajustado às situações do dia a dia.

Os debates preliminares na Escola da Ponte/Aves e na SES foram longos, em Ingunnarskóli e Willow Creek, intensos. Já no que diz respeito a Crosswinds, parecem ter sido mais breves. Não há receita para estes debates, mas o estudo da realidade, a capacidade de encontrar respostas no grupo de alunos, pais e professores e o fortalecimento do trabalho através de reavaliações, parecem constituir-se aspetos educativos comuns e fundamentais para que as quatro primeiras escolas tenham conseguido progredir nos seus desígnios.

Participar participando (AA.VV [PEFP], p. 41) exigiu uma grande mudança, que não se restringiu a momentos de participação, mas de consolidação de uma cultura participativa, a qual depende do coletivo e do individual, seja no papel docente, nas lideranças, nos alunos ou nos pais. Essa parece ter sido uma aprendizagem conjunta.

A interdisciplinaridade também não se configurou como uma área específica, um momento de trabalho cooperado em torno de um tema, mas sim transversal às disciplinas, isto é, a interdisciplinaridade formulou o ensino-aprendizagem da escola.

As propostas espaciais demandaram uma afinação com as intenções pedagógicas que se foram afirmando na história de cada uma destas escolas. A sua força é posta em causa e deixam de cumprir a sua função quando se perde esta relação. A reciprocidade entre o conceito de escola como organismo vivo, capaz de evoluir e as suas repercussões no projeto e no uso do espaço favoreceu situações de cooperação, de deliberação e de integração. A configuração

adotada nestes edifícios privilegia oportunidades de comunicação e participação, de tomada de decisão conjunta e o encontro entre docentes no curso das atividades educativas, criando oportunidades de partilha e trabalho conjunto.

Vimos que os pressupostos conceptuais de Ingunnarskóli permitem relacioná-los com a criação de equipamentos educativos em situações distintas, a partir da ideia de um espaço central agregador, que reúne os espaços de alimentação, da biblioteca, da assembleia e do convívio informal. Este grande espaço conecta-se com os destinados às atividades educativas. Ingunnarskóli não elimina a privacidade, mantendo-se mutável, passível de se deslocar ou reconfigurar.

A existência de gabinetes dos professores localizados nos setores de atividades educativas representa uma linha de força nas escolas colaborativas. A ideia de que o professor necessita de um espaço de transição entre a sala de aula e a tradicional sala de professores traduz-se em espaços de pequena dimensão, com alguma transparência e portas, próximos ou contíguos ao núcleo das salas de aula. Aí estão os materiais didáticos, os locais para o estudo dirigido, individual ou em pequenos grupos, a auscultação, alguma serenidade e o diálogo entre pares.

Quanto às iniciativas de reconfiguração das salas de aula por professores e alunos, expressas e encorajadas pelo projeto físico, com exceção da SES e da Escola da Ponte/Aves, as demais escolas tendiam a estabilizar os seus arranjos espaciais, particularmente com as turmas mais avançadas, nas quais se nota o predomínio de aulas expositivas e de transferência de conteúdos.

Os professores contactados durante as visitas relataram dois tipos de reação ao desenvolvimento das práticas letivas nas novas configurações: enquanto em Ingunnarskóli há registo de professores que preferiram retornar ao trabalho em escolas de traçado regular, nas restantes, a adesão foi positiva. Na escola islandesa, o docente entrevistado referiu que o edifício requer dos docentes e discentes uma integração do conceito do projeto educativo-espacial nas suas rotinas. Nos outros casos, foi possível constatar que os docentes integraram os seus planos de aula a partir das oportunidades geradas pela diversidade das configurações espaciais que permitem a divisão de grupos, de tarefas e de acompanhamento diferenciado dos alunos.

Parece que a adesão dos professores a estas configurações se firma no fato de elas não representarem uma rutura, mas antes uma complementaridade. Sala dos professores, gabinetes, salas de aula e espaços específicos para determinadas atividades estão presentes em todas estas escolas. A forma como se articulam com um espaço coletivo, de hierarquia superior, é que se mostra diferente. O modo como os alunos se apropriam destes espaços também é distinto, tendo sido possível verificar (*in loco* e no relato dos entrevistados) que a autonomia e a responsabilização concedidas repercutiram-se num uso mais sereno e convivial do equipamento.

Os espaços das escolas que optaram por um trabalho mais deliberativo apresentam configurações e localização que proporcionam o agrupamento ágil dos alunos e professores. Ingunnarskóli, SES, Willow Creek, Ponte/Aves e Crosswinds possuem um espaço central, facilmente acessível a partir das salas de aula, o qual não se configura necessariamente como um auditório, mas como uma área destinada a assembleias, reuniões e performances.

A aceitação do projeto hegemónico da escola, como um dado adquirido, testado e comprovado (Burke & Grosvenor, 2008), impõe dificuldades acrescidas aos ensaios de novas configurações. Se não se colocar a tónica nas dinâmicas participativas de projeto, é possível constatar nestas escolas a apresentação de alternativas espaciais baseadas em conceitos já explorados e que se mantêm pertinentes e suscetíveis de novas interpretações no presente. Alternativas estas que foram assumidas no funcionamento quotidiano, constituindo riscos que se converteram em novas formas de utilização e fruição do espaço escolar. Retomando as palavras do arquiteto Portas (2011), trata-se de um projeto físico construído, que se repercute nos espaços onde vivem as pessoas e, portanto, "não é sequer confirmável senão arriscando tudo – isto é: construindo-o, usando-o, experimentando-o na realidade do seu consumo" (p. 31).

As características físico-espaciais que se cruzaram nesta investigação parecem ajustar-se às necessidades de conexão, habitabilidade e hospitalidade observáveis na forma como os alunos hoje se movimentam e nas demandas que fazem por estes espaços (Rayou e Breviglieri, como referidos em Resende, 2008, p. 327). Esta análise permite destacar algumas considerações que poderão constituir matéria pertinente para uma reflexão dos espaços educativos. São elas:

- Uma expansão da sala de aula para as áreas comuns;
- Uma expansão dos alunos para os espaços comuns da escola;
- Uma multiplicidade de configurações espaciais, que suporte grupos e atividades distintos;
- Uma proximidade dos professores através de pequenos gabinetes, estrategicamente localizados;
- O caráter de habitabilidade do espaço – permitindo uma nova relação de convívio e permanência, integrando funções tradicionalmente compartimentadas;
- Um espaço que permita o encontro com o outro;
- Uma combinação entre localização estratégica dos espaços de audiência e agilidade na capacidade de congregação.

A discussão que se segue visa situar a pesquisa na segunda perspetiva da aproximação interdisciplinar pretendida. Preocupa-se em explorar a conjugação dos trabalhos espaciais com a vertente pedagógica, por meio de ações que integrem a leitura da realidade urbana e do espaço escolar a partir de um trabalho interdisciplinar. Nesse percurso investigativo, retêm-se os resultados das escolas que fizeram parte da fase empírica. O olhar da investigadora volta-se para

o que se chama "a escola entre dois mundos públicos", enquadrada nas novas realidades urbanas, caracterizadas pelo crescimento de uma população em estado ilegal e informal. Desta forma, como se viu no Enquadramento Teórico, a transição família-escola-mundo público¹⁰⁷ assume, hoje, uma perspectiva mais complexa, menos linear, em que os estágios de proteção do aluno não estão tão definidos, fazendo com que, para muitas crianças, a escola esteja entre dois mundos públicos: os espaços coletivos de proximidade (rua, largos, praças, instituições públicas) e a cidade como um todo.

A longevidade do modelo hegemónico de escola e as dificuldades associadas na alteração das estruturas educacionais apontam, particularmente nos contextos socioeconomicamente vulneráveis, para um estado de fatalidade e de progressiva exclusão dos mais novos da escola formal. Evocando as palavras do representante da coordenação pedagógica do CIAC II, "acha-se mais fácil contrariar o movimento de vida das pessoas, insistindo num modelo único, do que alterar práticas educativas estabelecidas".

Como pensar, então, uma escola que, como diz Roy (2003, p.6 e p.30), possa encontrar caminhos em contextos de imprevisibilidade, onde os educadores são chamados a problematizar o que de fato "vêem" em sala de aula, valorizando as oportunidades que possam conectar a escola com as realidades vividas no seu exterior? Privilegiou-se, ao longo desta investigação, a correlação entre escola e habitação, na defesa de uma aproximação interdisciplinar das áreas dos territórios educativos e urbanos. Foi possível reconhecer que o exercício da participação pode integrar-se nas oportunidades de socialização dos mais novos, associando-se ao próprio trabalho educativo desenvolvido pela escola, e que a relação entre o programa espacial e educativo reclama um trabalho conjunto, num esforço dialógico que, como afirma Hissa (2013, p. 82) testemunha a "comunicabilidade entre os mundos".

¹⁰⁷ Conceito desenvolvido por Arendt (Masschelein & Simmons, 2010, p. 24), que foi convocado no Enquadramento Teórico, e que defende a escola como um espaço de transição e iniciação, entre o mundo familiar e o público, no qual os alunos têm a oportunidade de se preparar e participar como indivíduos na vida adulta.

Fatores /Escolas	EB 2,3 da Trafaria	EB1/JI n.º 1 da Trafaria	EB1/JI n.º 2 da Trafaria (Cremilde Castro e Norvinda Silva)	EB1/JI n.º 3 da Trafaria	Carlos Gargaté
1.º Fator – Contexto do Edifício (como se integra com a área habitação alunos)					
Nível de integração do edificado com a envolvente urbana	Demarcado da envolvente urbana/Contíguo assentamento precário	Integrado na envolvente urbana/ parte posterior contígua assentamento precário	Demarcado/Contíguo área verde e residencial	Integrado na envolvente urbana	Integrado na envolvente urbana
Sistema de ligação com o exterior	Vedação minimizada (gradeamento)	Barreira/Muro alvenaria	Gradeamento	Gradeamento	Gradeamento
2.º Fator – Áreas Exteriores e Pátios (uso predominante)					
Áreas de lazer ao ar livre e de interação social	Sim /área extensa, mas com pouco equipamento de permanência	Sim/Mto Bom	Sim/Mto Bom	Sim/Bom	Sim/Bom
Áreas exteriores e pátios utilizados para fins educativos	Não	Condicionada	Sim/Mto Bom	Não	Não
Conceção edifício (processo participado ou não)	Não participado/ modelo replicável	Não participado	Não participado	Não participado	Não participado
Intervenientes	Tipologia centralmente desenvolvida	NA	Projeto específico, desenvolvido a partir do programa de necessidades	Tipologia assente em trabalhos cooperados, desenvolvida centralmente e que foi sujeita a alterações posteriores	Tipologia centralmente desenvolvida
3.º Fator – Equipamento (Habitabilidade)					
Conexão visual sala de aula com o exterior	Sim/Bom	Sim/Bom	Sim/Mto Bom	Sim/Mto Bom	Sim/Mto Bom
Expansão das atividades educativas para fora das salas de aula (áreas internas e comuns do equipamento)	Não	Condicionada aos placares trabalhos alunos	Sim/condicionada pelo docente	Sim/Condicionada	Sim/ Para fins de reforço escolar
Existência de suportes para que isso aconteça (espacial, mobiliário e equipamento educativo)	Não	Placares	Sim/Bom	Sim/Compartimentados em salas	Sim/ Mobiliário e apoios
Habitabilidade – Integração espacial nas atividades de estudo, convívio, descanso e lanche)	Condicionada e reduzida em função da dispersão dos blocos	Sim/Sala de aula com arranjos diferenciados /Condicionada espaços comuns	Sim/espço com potencial para intervenção professor/aluno	Condicionada	Condicionada
De que forma?	NA	Condicionada espaços específicos de convívio (área exterior, refeitório e sala polivalente)	Configuração espacial articulada/uso condicionado (receio em fazer alterações que possam comprometer os novos espaços)	Condicionada espaços específicos de convívio (área exterior, refeitório e sala polivalente)	Condicionada espaços específicos de convívio (área exterior, refeitório e sala polivalente)
4.º Fator – Salas de aula e aprendizagem (modelo predominante metodologia de ensino)					
Adaptabilidade das salas às práticas letivas diferenciadas (instrução/projeto/mista)	Sim/Satisfatório	Sim/Bom	Sim/Mto Bom	Sim/Bom	ND
Disposição dos lugares sentados (enfileiramento ou mista)	Mista	Agrupamento	Agrupamento	Mista	Salas de aula com predomínio de enfileiramento. Ateliês (grupos)
Capacidade dos alunos de criarem os seus próprios ambientes de aprendizagem (individualmente ou em grupos)	Condicionada	Não	Condicionado	Condicionado	Condicionado
Salas de aula com ligação direta ao exterior (pátios, áreas comuns ao ar livre)	Sim	Não	Sim/Mto Bom (cada sala dispõe de uma área exterior semi-privada)	Não	Não
5.º Fator – Projeto Educativo (envolvimento ao trabalho cooperado)					
Área Crítica	Prevalência quadro insucesso escolar / Instabilidade nas perspetivas de melhoria nos territórios educativo e habitacional	Insucesso escolar. Dificuldades acrescidas na leitura e escrita.	ND	ND	Sobrelotação
Nível de participação no projeto educativo (incentivo ao envolvimento de alunos e professores–reflexão endógena ou como resultado de decisões hierarquicamente reguladas)	Envolvimento reduzido dos alunos	Envolvimento reduzido dos alunos	Relatório de Avaliação revela boa integração dos professores, representantes dos pais e Conselho)	Relatório de Avaliação revela boa integração professores, representantes dos pais e Conselho	Relatório de Avaliação revela boa integração professores, representantes dos pais e Conselho
Intervenientes	Professores, representantes conselhos e parceiros	Docentes, representantes conselho e parceiros	Professores, representantes conselho e pais	Professores, representantes conselho e pais	Professores, representantes conselho e pais
Ethos organizacional	Exterioriza como Fragmentadora	Exterioriza como Integradora	Exterioriza como Integradora	Exterioriza como Integradora	Exterioriza como Integradora
Formas de deliberação (intensidade e frequência dos intervenientes nas decisões)	Encontros mensais do Conselho	Encontros mensais do Conselho	Encontros mensais do Conselho	Encontros mensais do Conselho	Encontros mensais do Conselho
Iniciativas interdisciplinares	Pouco frequentes	ND	ND	ND	ND
Frequência das visitas de estudo;	ND	ND	ND	ND	ND
Realização de trabalho sistematizado entre professores, arquitetos e urbanistas (em sala de aula)	Não	Não	Não	Não	Não

Quadro 4.1: Fatores – leitura por grupos (AE Trafaria e Carlos Gargaté)

Fatores /Escolas	Escola da Ponte Vila das Aves	Escola da Ponte S. T. Negrelos	Escola Básica Cunha Rivara
1.º Fator – Contexto do Edifício (como se integra com a área habitação alunos)			
Nível de integração do edificado com a envolvente urbana	Integrado envolvente urbana	Integrado (franja agrícola–urbana)	Integrado na envolvente urbana e paisagem cultural
Sistema de ligação com o exterior	Muro baixo e gradeamento (conexão visual com envolvente urbana dos pátios frontal e posterior)	Gradeamento alto	Gradeamento alto
2.º Fator – Áreas Exteriores e Pátios (uso predominante)			
Áreas de lazer ao ar livre e de interação social	Sim	Sim/Mto Bom	Sim/Mto Bom
Áreas exteriores e pátios utilizados para fins educativos	Ausência de equipamentos de apoio	Equipamentos de permanência para o pré-escolar	Não
Conceção do edifício (Processo participado ou não)	Não participado /Tipologia ajustada ao trabalho cooperado	Não participado	Não participado
Intervenientes	Técnicos responsáveis da Direção-Geral da Administração Escolar	Desenvolvido centralmente, com possibilidades de ajustes mediados pelos representantes direção	Desenvolvido centralmente, com possibilidades de ajustes mediados pelos representantes da Direção
3.º Fator – Equipamento (Habitabilidade)			
Conexão visual sala de aula com o exterior	Sim/Satisfatório	Sim/Mto Bom	Sim/Mto Bom
Expansão das atividades educativas para fora das salas de aula (áreas internas e comuns do equipamento)	Sim/Bom	Condicionada	Não
Existência de suportes para que isso aconteça (espacial, mobiliário e equipamento educativo)	Sim/Bom	Verificável na sala do acolhimento e na oferta de placares zona de circulação	Não
Habitabilidade – Integração espacial nas atividades de estudo, convívio, descanso e lanche	Sim/ Mto Bom	Condicionada	Condicionada aos espaços específicos
De que forma	Integração das atividades educativas entre si e com os demais espaços específicos (áreas comuns, refeitório, polivalente)	As funções tendem a desenvolver-se em espaços específicos.	As funções tendem a desenvolver-se em espaços específicos
4.º Fator – Salas de aula e aprendizagem (modelo predominante metodologia de ensino)			
Adaptabilidade das salas às práticas letivas diferenciadas (instrução/projeto/mista)	Sim/Mto Bom	Sim/Mto Bom	Predominantemente de instrução /flexível de acordo com grupo docente (mista)
Disposição dos lugares sentados (enfileiramento ou mista)	Agrupamento	Agrupamento	Enfileiramento
Capacidade dos alunos de criarem os seus próprios ambientes de aprendizagem (individualmente ou em grupos)	Sim/Mto Bom	Sim/Mto Bom	Condicionado
Salas de aula com ligação direta ao exterior (pátios, áreas comuns ao ar livre)	Não	Sim/Mto Bom	Intermediada por um corredor em panos de vidro e com acesso ao pátio central
5.º Fator – Projeto Educativo (envolvimento ao trabalho cooperado)			
Área Crítica	Indefinição quanto ao programa das obras de requalificação do edifício / mudança para novo sítio	Partilha das instalações com outra escola de programa educativo diferenciado. Culturas organizacionais divergentes	Pouco envolvimento dos pais e encarregados educação no acompanhamento dos filhos
Nível de participação no projeto educativo (incentivo ao envolvimento de alunos e professores – reflexão endógena ou como resultado de decisões hierarquicamente reguladas)	Reflexão endógena	Reflexão endógena	ND
Intervenientes	Professores, Alunos e pais	Professores, Alunos, pais e Conselho. Diretivo	Professores, representantes dos Conselhos e representantes dos pais (reduzido)
Ethos organizacional	Integradora Colaborativa	Integradora Colaborativa	Diferenciadora (coexistência distintas subculturas mesmo contexto organizacional)
Formas de deliberação (intensidade e frequência dos intervenientes nas decisões)	Assembleias periódicas	Assembleias periódicas	Centralizada, com dificuldades acrescidas na participação dos alunos
Iniciativas interdisciplinares	Sim (o projeto educativo organiza-se a partir da interdisciplinaridade)	Sim (o projeto educativo organiza-se a partir da interdisciplinaridade)	Sujeitas à organização interna de cada núcleo
Frequência das visitas de estudo	Regular	ND	ND
Realização de trabalho sistematizado entre professores, arquitetos e urbanistas (em sala de aula)	Não	Não	Participação do arquiteto nas campanhas de esclarecimento do campo profissional

Quadro 4.2: Fatores – leitura por grupos (EP/Aves; EP/Negrelos e Cunha Rivara)

Fatores /Escolas	SES	Willow Creek	Crosswinds	Ingunnarskóli
1.º Fator – Contexto do Edifício (como se integra com a área habitação alunos)				
Nível de integração do edificado com a envolvente urbana	Demarcado / ajustado ao contexto. Determinado pela integração com o Zoo.	Demarcado / ajustado ao contexto.	Demarcado /ajustado ao contexto.	Integrado na envolvente urbana
Sistema de ligação com o exterior	Vedação minimizada	Ausência de barreiras	Ausência de barreiras	Ausência de barreiras
2.º Fator – Áreas Exteriores e Pátios (uso predominante)				
Áreas de lazer ao ar livre e de interação social	Sim/pela própria especificidade projeto	Sim/Condicionadas	Sim/Condicionadas	Sim/Condicionadas
Áreas exteriores e pátios utilizados para fins educativos	Sim/pela própria especificidade projeto	ND	ND	Sim/Condicionada
Conceção do edifício (processo participado ou não)	Participado	Participado	Participado	Participado
Intervenientes	Professores, Conselho Diretivo, distrital, arquitetos, representantes dos pais, alunos.	Professores, representantes dos pais, administração, operadores de transporte, Conselho Diretivo, arquitetos, (participação dos alunos mediada pelos professores em sala aula)	Professores, alunos, representantes dos pais, administração, conselho diretivo e distrital e arquitetos	Superintendência da educação, professores, alunos, representante dos pais, da administração, Conselho Diretivo e arquitetos
3.º Fator – Equipamento (Habitabilidade)				
Conexão visual das salas de aula com o exterior	Sim/Bom	Sim/Satisfatório	Parcial/ Propiciada pela integração espacial	Sim/Mto Bom
Expansão das atividades educativas para fora das salas de aula (áreas internas e comuns do equipamento)	Sim/Mto Bom	Sim/Mto Bom	Sim/Facultada pelo projeto/ Limitada pelas normas	Sim/Mto Bom
Existência de suportes para que isso aconteça (espacial, mobiliário e equipamento educativo)	Sim/Mto Bom	Sim/Mto Bom	Sim/Mto Bom	Sim/Mto Bom
Habitabilidade - Integração espacial nas atividades de estudo, convívio, descanso e lanche	Sim/Mto Bom	Sim/Mto Bom	Sim/Limitada pelas normas funcionamento	Sim/Mto Bom
De que forma?	Integração das atividades educativas entre si e com os demais espaços específicos (biblioteca, cafeteria, oficinas)	Integração das atividades nos espaços subsequentes, sem barreiras, com circulação de alunos e professores. Autonomia na definição dos arranjos mobiliário e no uso	Facultada pelo projeto / Limitada pela colocação posterior de barreiras e restrição no uso dos espaços comuns	Integração das atividades nos espaços subsequentes, sem barreiras, com circulação de alunos e professores. Autonomia na definição dos arranjos mobiliário e no uso
4.º Fator – Salas de aula e aprendizagem (modelo predominante da metodologia de ensino)				
Adaptabilidade das salas às práticas letivas diferenciadas (instrução/projeto/mista)	Sim/Mto Bom	Sim/Mto Bom	Sim/Mto Bom	Sim/Mto Bom
Disposição dos lugares sentados (enfileiramento ou mista)	Sim/Mista	Sim/Mista	Sim/Mista	Sim/Mista
Capacidade de os alunos de criarem os seus próprios ambientes de aprendizagem (individualmente ou em grupos)	Sim/Mto Bom	Sim/Mto Bom	Sim/Mto Bom	Sim/Mto Bom
Salas de aula com ligação direta ao exterior (pátios, áreas comuns ao ar livre)	Não	Não	Não	Não
5.º Fator – Projeto Educativo (envolvimento ao trabalho cooperado)				
Área Crítica	Esforço para uma reconstrução permanente, mantendo o espírito original	Pressão sobre docentes e pais para que deixe de funcionar como <i>single-grade</i> .	Trabalho concertado com vista à minimização do quadro de insucesso escolar e de segregação social	ND
Nível de participação no projeto educativo (incentivo ao envolvimento de alunos e professores – reflexão endógena ou como resultado de decisões hierarquicamente reguladas)	Reflexão endógena	Reflexão endógena	Condicionada/Reflexão participada na fase inicial do planeamento	Reflexão endógena
Intervenientes	Professores, alunos, Conselho Diretivo e distrital	Professores, alunos, pais e Conselho. Diretivo e arquitetos	Professores, alunos, pais, Conselho Diretivo e distrital e arquitetos	Docentes, discentes, pais, conselho diretivo e distrital e arquitetos
Ethos organizacional	Integradora Colaborativa	Integradora Colaborativa	Exterioriza como Diferenciadora	Integradora Colaborativa
Formas de deliberação (intensidade e frequência dos intervenientes nas decisões)	Assembleias periódicas	Assembleias periódicas	ND	Assembleias periódicas
Iniciativas interdisciplinares	Sim/projeto educativo se organiza a partir da interdisciplinaridade	Sujeitas à organização interna de cada núcleo	Sujeita à organização de grupos professores	Sim (com menor ênfase nos últimos anos do secundário)
Frequência das visitas de estudo	Diariamente /Especificidade projeto educativo	ND	ND	Regular
Realização de trabalho sistematizado entre professores, arquitetos e urbanistas	Não sistematizado, sujeito ao programa	Não sistematizada/sujeito ao programa	Não	Não

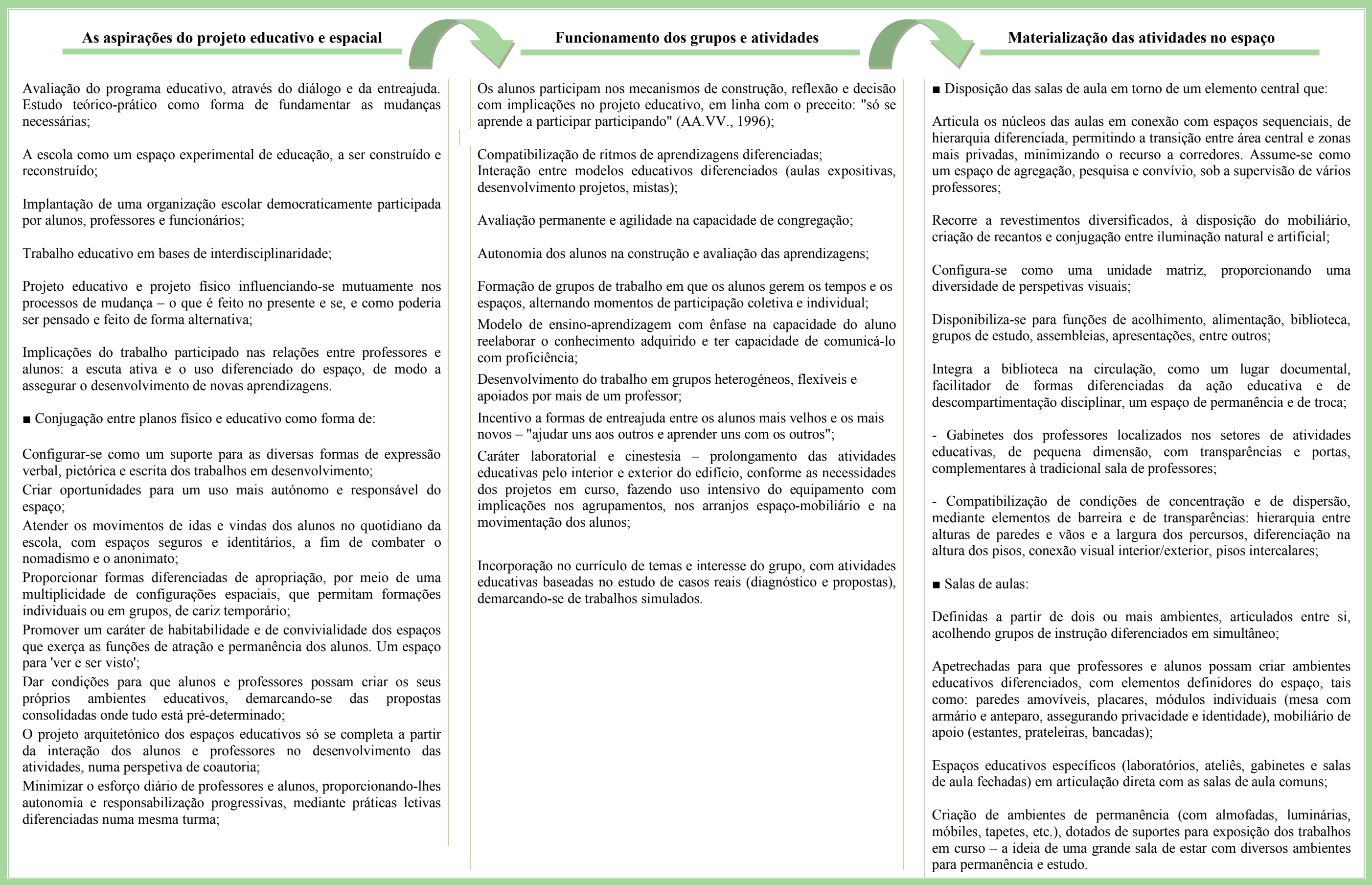
Quadro 4.3: Fatores – leitura por grupos (SES; W.Creek; Crosswinds e Ingunnarskóli)

Fatores /Escolas	Delft Montessori	Polygoon	Amsterdam Montessori	Willemspark School
1.º Fator – Contexto do Edifício (como se integra com a área habitação alunos)				
Nível de integração do edificado com a envolvente urbana	Integrado na envolvente urbana	Integrado na envolvente urbana	Integrado na envolvente urbana	Integrado na envolvente urbana
Sistema de ligação com o exterior	Ausência de barreiras	Ausência de barreiras	Ausente no passado / Reforço de gradeamento no presente	Ausente no passado/ Reforço de gradeamento no presente
2.º Fator – Áreas Exteriores e Pátios (uso predominante)				
Áreas de lazer ao ar livre e de interação social	Sim	Sim	Sim	Sim
Áreas exteriores e pátios utilizados para fins educativos	A escola dispunha, desde a sua origem, de equipamentos para fins educativos em áreas exteriores, progressivamente reduzidos	Sim/integração de atividades, inclusive as educativas, entre as salas e a área exterior contígua	Pontualmente	Pontualmente
Conceção do edifício (processo participado ou não)	Participação limitada	Não participado	Não participado	Não participado
Intervenientes	Professores, Conselho local e arquiteto	Projeto específico, desenvolvido a partir do programa de necessidades	Projeto específico, desenvolvido a partir do programa de necessidades	Projeto específico, desenvolvido a partir do programa de necessidades
3.º Fator – Equipamento (Habitabilidade)				
Conexão visual sala de aula com o exterior	Sim/Mto Bom	Sim/Mto Bom	Sim/Mto Bom	Sim/Mto Bom
Expansão das atividades educativas para fora das salas de aula (áreas internas e comuns do equipamento)	Sim/Mto Bom	Sim/Mto Bom	Sim/Mto Bom	Sim/Mto Bom
Existência de suportes para que isso aconteça (espacial, mobiliário e equipamento educativo)	Sim/Mto Bom	Sim/Mto Bom	Sim/Mto Bom	Sim/Mto Bom
Habitabilidade – Integração espacial nas atividades de estudo, convívio, descanso e lanche)	Sim/Mto Bom	Sim/Mto Bom	Sim/Mto Bom	Sim/Bom
De que forma?	Integração das atividades educativas nos espaços comuns, com recurso a diferentes elementos de arquitetura. Autonomia na organização dos grupos e na definição dos arranjos e usos do espaço	Integração das atividades educativas nos espaços comuns, com recurso a diferentes elementos de arquitetura. Autonomia na organização dos grupos e na definição dos arranjos e usos	Integração das atividades educativas nos espaços comuns, com recurso a diferentes elementos de arquitetura. Autonomia na organização dos grupos e na definição dos arranjos e usos	Integração das atividades educativas nos espaços comuns, com recurso a diferentes elementos de arquitetura. Autonomia na organização dos grupos e na definição dos arranjos e usos. (Com restrições)
4.º Fator – Salas de aula e aprendizagem (modelo predominante metodologia de ensino)				
Adaptabilidade das salas às práticas letivas diferenciadas (instrução/projeto/mista)	Sim/Mto Bom	Sim/Mto Bom	Sim/Mto Bom	Sim/Mto Bom
Disposição dos lugares sentados (enfileiramento ou mista)	Mista	Mista	Mista	Mista
Capacidade dos alunos de criarem os seus próprios ambientes de aprendizagem (individualmente ou em grupos)	Sim/Mto Bom	Sim/Mto Bom	Sim/Mto Bom	Sim/Mto Bom
Salas de aula com ligação direta ao exterior (pátios, áreas comuns ao ar livre)	Sim/Mto Bom	Sim/Mto Bom	Sim/Algumas salas do rés do chão, mediadas por um espaço intermediário e de controlo.	Sim/Algumas salas do rés do chão, mediadas por um espaço intermediário e de controlo.
5.º Fator – Projeto Educativo (envolvimento ao trabalho cooperado)				
Área Crítica	ND	Sobrelotação de alunos; pressão externa para melhoria no ranking; esforço liderança e professores na integração de alunos imigrantes e famílias	Sobrelotação de alunos com repercussões no desenvolvimento do método montessoriano	ND
Nível de participação no projeto educativo (incentivo ao envolvimento de alunos e professores – reflexão endógena ou como resultado de decisões hierarquicamente reguladas)	ND	Reflexão endógena	Reflexão endógena	Reflexão endógena
Intervenientes	ND	Professores, conselho diretivo e representante dos pais	Professores, Conselho Diretivo e representante dos pais	Professores, Conselho Diretivo e pais
<i>Ethos</i> organizacional	ND	Integradora Colaborativa	Integradora Colaborativa	Exterioriza Integradora
Formas de deliberação (intensidade e frequência dos intervenientes nas decisões)	ND	Regular entre professores, representantes dos pais e conselho diretivo / Pontualmente em assembleias com alunos	Regular entre professores, representantes dos pais e Conselho Diretivo	ND
Iniciativas interdisciplinares	ND	Não	Pontualmente	ND
Frequência das visitas de estudo	ND	Intensas no passado / Progressivamente reduzidas com aumento carga horária curricular	Regulares	Regulares
Realização de trabalho sistematizado entre professores, arquitetos e urbanistas (em sala de aula)	ND	Não	Não	ND

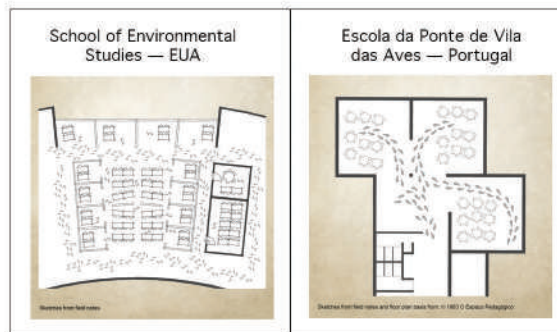
Quadro 4.4: Fatores – leitura por grupos (Delft; Polygoon; AMS e WPS)

Escolas / Fatores	1.º Fator	2.º Fator	2.º Fator	3.º Fator	4.º Fator	4.º Fator	5.º Fator	5.º Fator	5.º Fator
	■ Nível de integração do edificado com a envolvente urbana ■ Sistema de ligação exterior	■ Uso predominante das áreas exteriores e pátios. ■ Interação social/Atividades educativos	■ Conceção do edifício (Participado / Não Participado) ■ Intervenientes	■ Expansão das atividades educativas para fora da sala de aula. ■ Habitabilidade (Integração espacial de funções diferenciadas: lanche, descanso, estudo e convívio)	■ Adaptabilidade das salas aula às práticas letivas diferenciadas. ■ Disposição dos lugares.	■ Capacidade dos alunos de criarem os seus próprios ambientes de aprendizagem (individualmente ou em grupos)	■ Área Crítica; ■ Nível de participação nas decisões do projeto educativo (mais deliberativas ou regidas pelo cumprimento normas centralizadas) ■ Intervenientes	■ <i>Ethos</i> Organizacional ■ Formas de deliberação (grau de decisão dos intervenientes nas decisões e frequência) ■ Iniciativas interdisciplinares (Integra 2.ª parte Fichas)	■ Trabalho sistematizado entre professores, arquitetos e urbanistas
Escola da Ponte Vila das Aves	INTEGRADO URB. Gradeamento BAIXO ✓	LAZER e Integração SOCIAL	Não participado Concebido para Cooperação ✓	EXPANSÃO Integra funções diferenciadas ✓	Sim / AGRUPAMENTO ✓	AUTONOMIA na RECRIAÇÃO Espaços e Grupos ✓	Mudança Equipamento Educativo Deliberação / Alunos e Professores	Integradora Assembleias regulares Interdisciplinar	Não
Escola da Ponte S. T. Negrelos	DEMARCADO URB. Área de Expansão com baixa densidade Gradeamento ALTO	Predominantemente LAZER e Integração SOCIAL (Exceção Turma Pré-Escolar)	Não participado com ajustes representantes da Direção	Predomínio SALA de AULA Não	Sim / AGRUPAMENTO	AUTONOMIA na RECRIAÇÃO Espaços e Grupos	Partilha edifício com outra escola Deliberação / Alunos e Professores	Integradora Assembleias regulares Interdisciplinar	Não
AE Cunha Rivara	INTEGRADO URB. Gradeamento ALTO	LAZER e Integração SOCIAL	Não participado com ajustes representantes direção	Predomínio SALA de AULA Não	Sim / ENFILEIRAMENTO	CONDICIONADO	Reduzido envolvimento EE Reduzido / Repres. Conselho	Exterioriza como Diferenciadora Reuniões Conselho Curricular	Pontualmente, nas ações de formação
AE Trafaria EB 2,3	DEMARCADO URB. (Integrado Assentamento Precário) Gradeamento ALTO	LAZER e Integração SOCIAL	Não participado	Predomínio SALA de AULA Não	Sim / ENFILEIRAMENTO e AGRUPAMENTO	CONDICIONADO	Insucesso Escolar/Território Vulnerável Reduzido / Repres. Conselho	Exterioriza como Fragmentadora Reuniões Conselho Curricular	Não
AE Trafaria EB 1, n.º 1	INTEGRADO URB. MURO	LAZER e Integração SOCIAL	Não participado	Predomínio SALA de AULA Não	AGRUPAMENTO	CONDICIONADO	Insucesso Escolar/Território Vulnerável Reduzido / Repres. Conselho	Exterioriza como Integradora Reuniões Conselho Curricular	Não
AE Trafaria EB 1, n.º 2	DEMARCADO (Área Expansão) Gradeamento Alto	Configurada para atividades educativas em área exterior	Não participado	Predomínio SALA de AULA Integra diferentes atividades sala de aula	SIM / AGRUPAMENTO	CONDICIONADO	ND ND / Repres. Conselho	Exterioriza como Integradora Reuniões Conselho Curricular	Não
AE Trafaria EB 1, n.º 3	INTEGRADO URB. Gradeamento ALTO	LAZER e Integração SOCIAL	Não participado	Predomínio SALA de AULA	SIM / AGRUPAMENTO	CONDICIONADO	ND ND / Repres. Conselho	Exterioriza como Integradora Reuniões Conselho Curricular	Não
AE Carlos Gargaté	INTEGRADO URB. Gradeamento ALTO	LAZER e Integração SOCIAL	Não participado	Apoios educativos integrados nas áreas de circulação	ND	CONDICIONADO	Sobrelotação Repres. Conselho	Exterioriza como Integradora Reuniões Conselho Curricular	Não
SES	DEMARCADO URB. Gradeamento ✓	Trabalho educativo sistematizado em áreas exteriores ✓	Participado ✓	EXPANSÃO Sim ✓	SIM / AGRUPAMENTO ✓	AUTONOMIA na RECRIAÇÃO Espaços e Grupos ✓	ND Deliberação Alunos e Professores	Integradora Assembleias regulares INTERDISCIPLINAR	Através dos projetos interdisciplinares
Willow Creek	DEMARCADO URB. SEM BARREIRA ✓	LAZER e Integração SOCIAL	Participado ✓	EXPANSÃO Sim ✓	SIM / AGRUPAMENTO e ENFILEIRAMENTO ✓	AUTONOMIA RECRIAÇÃO Espaços e Grupos ✓	Fazer prevalecer a situação atual (12 turmas 6.º) Deliberação	Integradora Assembleia Curricular e Interdisciplinar	Não
Crosswinds	DEMARCADO URB. SEM BARREIRA ✓	LAZER e Integração SOCIAL	Participado ✓	EXPANSÃO Condicionada pelos docentes	SIM / AGRUPAMENTO/ ENFILEIRAMENTO ✓	Exterioriza AUTONOMIA RECRIAÇÃO Espaços e Grupos ✓	Insucesso Escolar Repres. Conselho	Exterioriza Fragmentadora ND Curricular	Não
Ingunnsarskóli	INEGRADO URB. (Área expansão) SEM BARREIRA ✓	LAZER e Integração SOCIAL	Participado ✓	EXPANSÃO Sim ✓	SIM / AGRUPAMENTO e ENFILEIRAMENTO ✓	AUTONOMIA RECRIAÇÃO Espaços e Grupos ✓	ND Deliberação Alunos e Professores	Integradora Assembleias regulares Interdisciplinar	Não
Delft Montessori	INTEGRADO URB. SEM BARREIRA ✓	ND	Não-Participado/ Concebido para Cooperação ✓	EXPANSÃO Sim ✓	SIM / AGRUPAMENTO/ ENFILEIRAMENTO ✓	AUTONOMIA RECRIAÇÃO Espaços e Grupos ✓	ND	ND	ND
Amsterdam Montessori	INTEGRADO URB. Gradeamento BAIXO ✓	Predominantemente LAZER e Integração SOCIAL	Não-Participado/ Concebido para Cooperação ✓	EXPANSÃO Sim ✓	SIM / AGRUPAMENTO/ ENFILEIRAMENTO ✓	AUTONOMIA RECRIAÇÃO Espaços e Grupos ✓	Sobrelotação Exterioriza Deliberação	Exterioriza Integradora Assembleias regulares Interdisciplinar	Não
Willemspark	INTEGRADO URB. Gradeamento BAIXO ✓	Predominantemente LAZER e Integração SOCIAL	Não-Participado/ Concebido para Cooperação ✓	EXPANSÃO Sim ✓	SIM / AGRUPAMENTO e ENFILEIRAMENTO ✓	Exterioriza AUTONOMIA RECRIAÇÃO Espaços e Grupos ✓	ND Exterioriza Deliberação	Exterioriza Integradora ND	ND
Polygoon	INTEGRADO URB. SEM BARREIRA ✓	Equipamento para desenvolvimento atividades educativas ✓	Não-Participado Concebido para Cooperação ✓	EXPANSÃO Sim ✓	SIM / AGRUPAMENTO ✓	AUTONOMIA RECRIAÇÃO Espaços e Grupos ✓	Integração multicultural Deliberação Alunos e Professores	Integradora Assembleias regulares Curricular	NÃO

Quadro 4.5: Correlação entre fatores e as 12 escolas



Quadro 4.6: Correlação entre desígnios educativos e propostas de projeto



A correspondência entre o projeto pedagógico e o espaço físico guardam semelhanças nas configurações espaciais adotadas tanto na Escola da Ponte, quanto na School of Environmental Studies (SES).

Ambas priorizaram uma área central que, no caso da SES, é o espaço educativo por excelência e, em Ponte das Aves, um extravazamento das salas de aula. Nesta última, os núcleos das salas de aula, funcionando em bases interdisciplinares, não se ligam diretamente ao espaço central, mas este funcionava como um apoio relevante e complementar às atividades educativas.

A implementação de uma cultura interdisciplinar, assente num trabalho colaborativo, envolveu a reorganização da escola como um todo. Roldão (1999, p.48) identifica essa adoção de um novo “rosto” como aquilo que se pretende das aprendizagens oferecidas e pelo reforço à comunicação interna e externa. Gerir o trabalho com autonomia e reflexão crítica que só a realidade de cada escola permite apontar novos campos de aprendizagens.

Espaços educativos — SES



SES

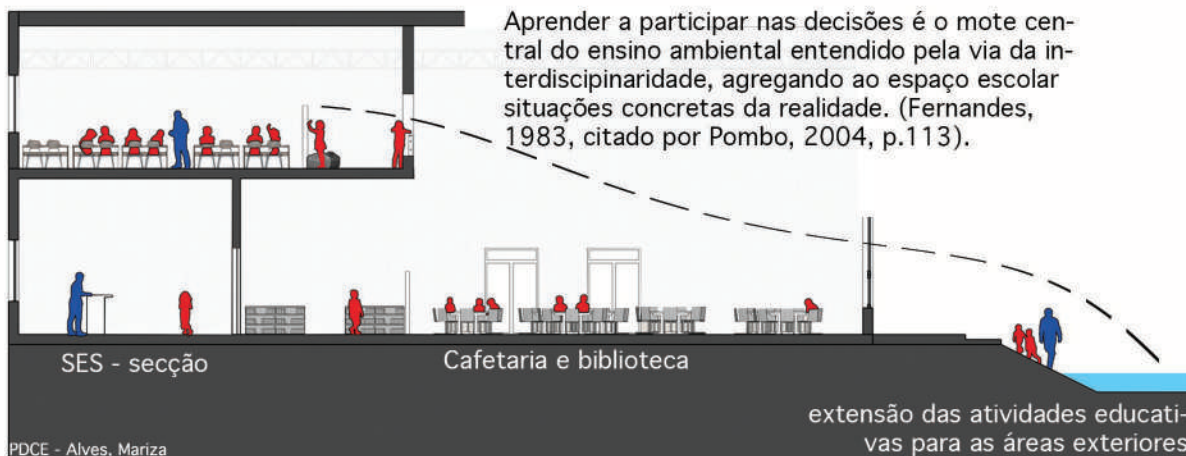
Ponte das Aves



PDCE - Alves, Mariza



PDCE - Alves, Mariza



PDCE - Alves, Mariza

Aprender a participar nas decisões é o mote central do ensino ambiental entendido pela via da interdisciplinaridade, agregando ao espaço escolar situações concretas da realidade. (Fernandes, 1983, citado por Pombo, 2004, p.113).

Reunião de professores e alunos;
Aula expositiva para grandes grupos;
Colaboração docente

Desenvolvimento de projeto;
Trabalho em grupo;
Trabalho individualizado

Sala de aula;
Estudo dirigido;
Orientação docente

Espaço central complementar às atividades educativas

Campeonato de xadrez

Encontro com os pais;
Estudo dirigido, individual ou em pequenos grupos;
Reunião de professores e alunos

Refeitório

PDCE - Alves, Mariza

A participação praticada foi de deliberação, isto é, em ambas as escolas os alunos decidem regularmente em bases de assembleia. O trabalho interdisciplinar e colaborativo suscitou os arranjos educativos e espaciais que acompanharam a compatibilização de aprendizagens diferenciadas, a interação de modelos educativos, o trabalho experimental (SES) e a presença de vários professores interagindo no mesmo espaço.

Vemos em SES a opção pelas ‘workstations’, que permitem aos alunos o uso de um espaço individual dentro de um coletivo mais alargado. A Escola da Ponte, com menos recursos físicos, resolveu esta questão através da criação, por categorias, de espaços específicos para a guarda e utilização do material de uso comum, a fim de permitir a cada aluno a identificação expedita do material necessário para o desenvolvimento do trabalho.

Área de trabalho individual ou a pares — SES



PDCE - Alves, Mariza

Áreas de trabalho individual ou pares — Ponte das Aves



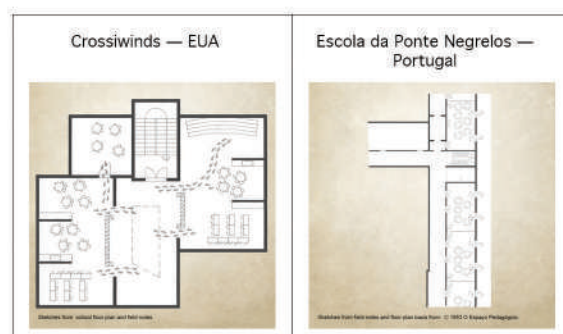
PDCE - Alves, Mariza

O projeto pedagógico e o projeto arquitetónico são, assim, complementares e, neste sentido, devem ser entendidos como um organismo vivo passível de alterações. Rinaldi (2007) denomina-o de espaço relacional, aquele que assegura o fluxo das relações, permitindo ao aluno construir o seu conhecimento a partir das relações estabelecidas com o outro e das escolhas que faz.



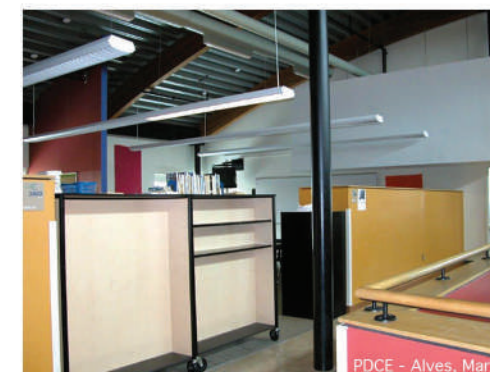
PDCE - Alves, Mariza

Fig. 4.2: Interação físico-educativa. Reciprocidades (SES e Ponte/Aves)

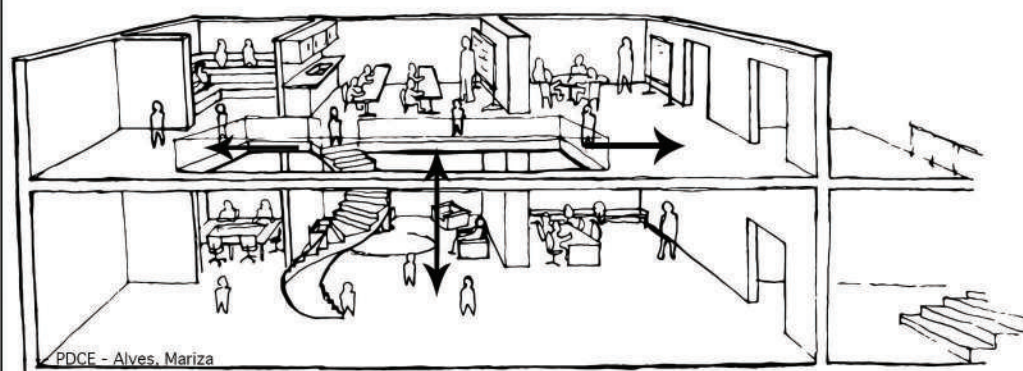


Nossas considerações a respeito de Crosswinds desenvolvem-se a partir da sua reação com as novas instalações da Escola da Ponte/Negrelos. Crosswinds é fruto de uma iniciativa participada, com aspirações de um trabalho interdisciplinar. A estrutura organizacional que se consolidou, mais disciplinar e sectorizada, promoveu a compartimentação e o bloqueio dos espaços, por meio de normas de conduta e regulação, impondo restrições às conexões, circulação e permanência dos alunos nos espaços comuns.

Ênfase nas expressões artísticas para o favorecimento das aprendizagens. O recurso à prática de performances e interlocução orientou a conceção do projeto que privilegiou a organização das atividades educativas apoiadas pelo uso de palcos e cenários.

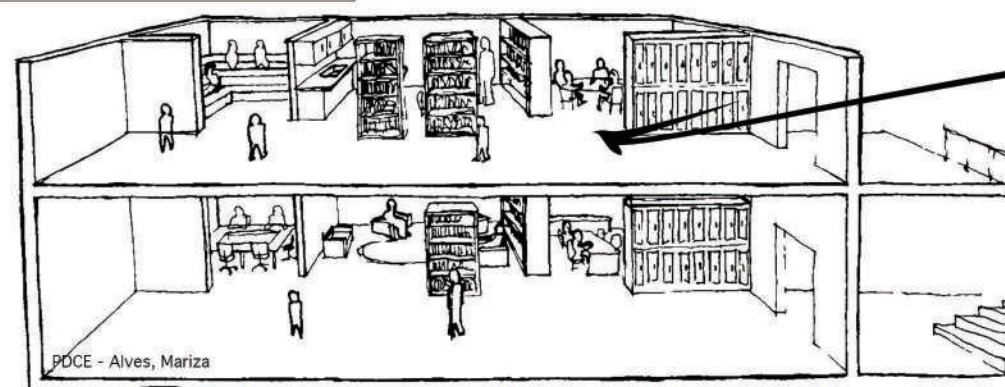


Proposta educativa preconizada nas discussões participadas - Crosswinds



"Students wanted a school that was open so they could stay connected with friends in an environment that felt like a home. They also wanted spaces in the school that belonged to them, rather than belong to their teachers." (Jilk, B.)

Uso consolidado - Crosswinds



Fechamento progressivo das áreas propostas por cacifos e estantes.

Performance

Pequenos grupos

Aula expositiva

PDCE - Alves, Mariza

Para Crosswinds, as deliberações em torno de um projeto educativo desejado não foram suficientes para consolidá-lo. Contudo, o físico materializou-o. Para Negrelos, a materialidade dos espaços atuais pode repercutir-se no prosseguimento dos moldes do seu trabalho educativo.



Ponte/Negrelos liga-se a uma situação oposta, mas com resultados similares. O seu funcionamento baseado no trabalho interdisciplinar e colaborativo, consolidado nas práticas educativas, há mais de 30 anos, vê-se no presente modelado numa estrutura física, corredor-sala de aula, com repercussões na organicidade verificada no uso do espaço anterior. Verifica-se ainda a partilha do edifício com uma outra escola, de projeto educativo e cultura organizacional diversa.

EBI de São Tomé de Negrelos

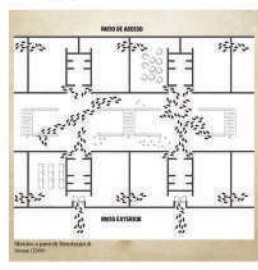


Escola da Ponte



Fig. 4.3: Interação físico-educativa. Reciprocidades (Crosswinds e Ponte/Negrelos)

Polygoon — Holanda



Polygoon School comporta 16 salas de aula alinhadas em dois grupos de oito, voltadas para um núcleo central. Este configura-se como um espaço complementar às atividades educativas, através de recantos permanentemente utilizados e recriados pelos alunos. "Pupil activity takes place all over" (Hertzberger, 2008, p. 53).

"It is rather a matter of general experience and a gradual formation of consciousness which allows the individual to find the right contact with public life and the political community" (Scharoun como referido em Hertzberger, 2008, p.157).

A articulação entre o projeto físico e a prática do projeto educativo permitindo situações de complementaridade entre a condução docente — à frente da sala de aula — e o trânsito de alguns alunos da turma para as atividades no espaço central. Oportunidades de colaboração, autonomia e responsabilização através do uso do espaço.



PDCE - Alves, Mariza



PDCE - Alves, Mariza



PDCE - Alves, Mariza



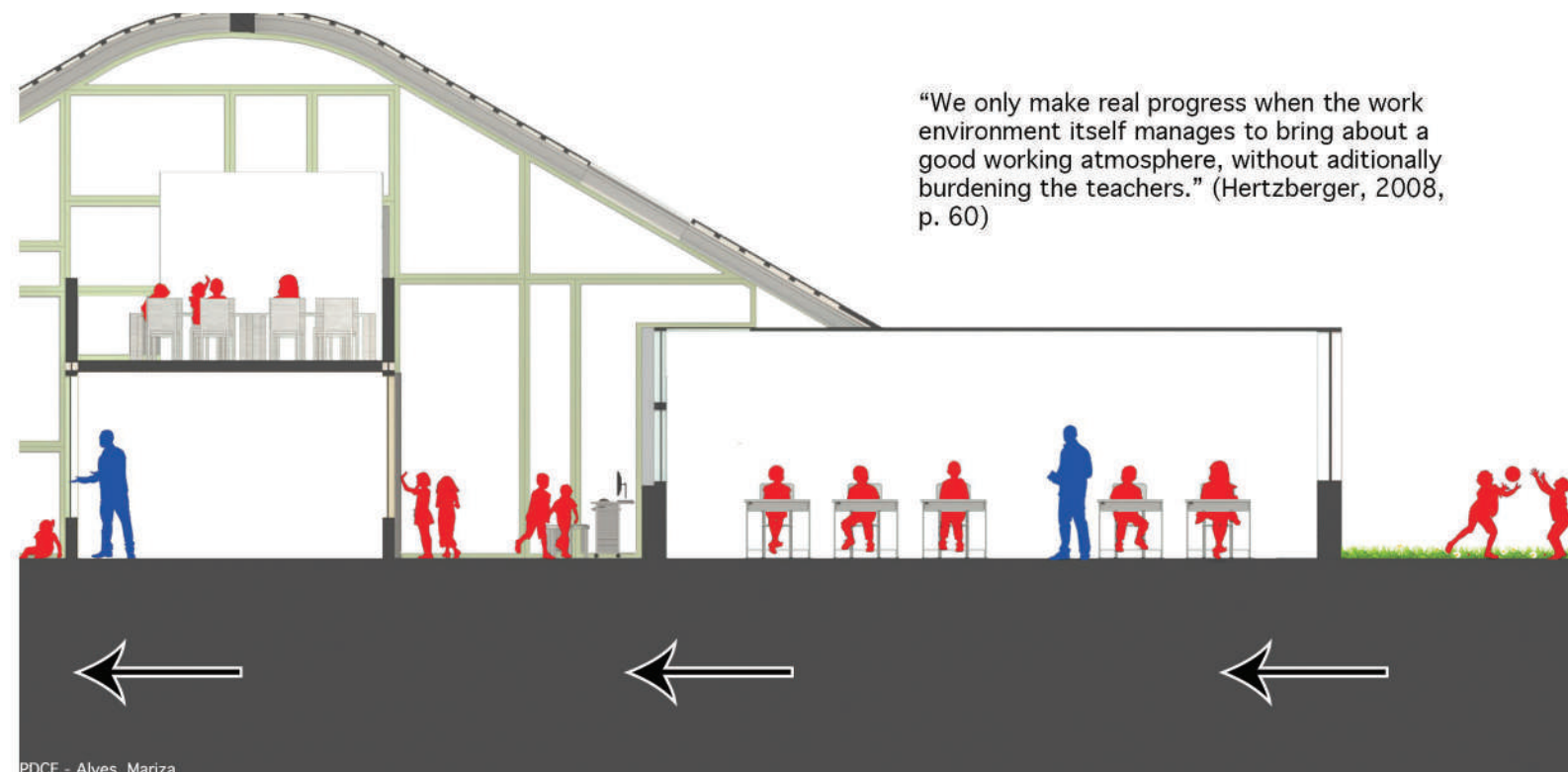
PDCE - Alves, Mariza



PDCE - Alves, Mariza

"Outside the classroom you come in contact with others engaged in school activities you yourself are not perhaps ready for yet, which is precisely why they have a magical galvanizing effect on you. You acquire insight into their zone offer. This way, you get a taste of what you are going to be confronted later." (Hertzberger, 2008, p. 46)

"Different ages mixed together giving a richer and more complex social pattern in which everyone has to find their niche as best as they can, and learn to function as one of many without being dominated or ignored. This confrontation with others, through which you come to understand how to get along with them, is perhaps as important as language and arithmetic." (Hertzberger, 2008, p. 117)



PDCE - Alves, Mariza

"We only make real progress when the work environment itself manages to bring about a good working atmosphere, without additionally burdening the teachers." (Hertzberger, 2008, p. 60)



PDCE - Alves, Mariza



PDCE - Alves, Mariza



PDCE - Alves, Mariza

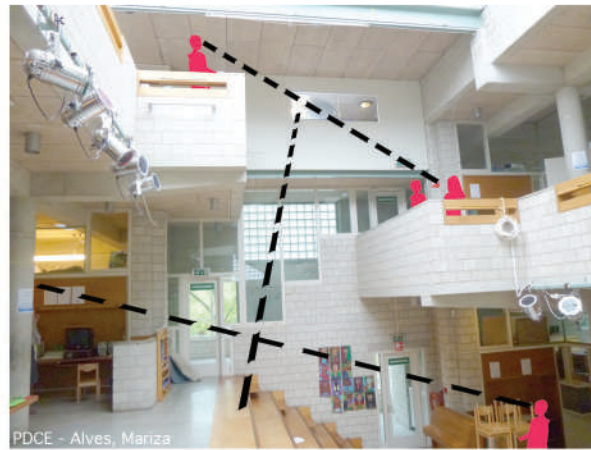


PDCE - Alves, Mariza



PDCE - Alves, Mariza

Fig. 4.4: Interação físico-educativa. Polygoon

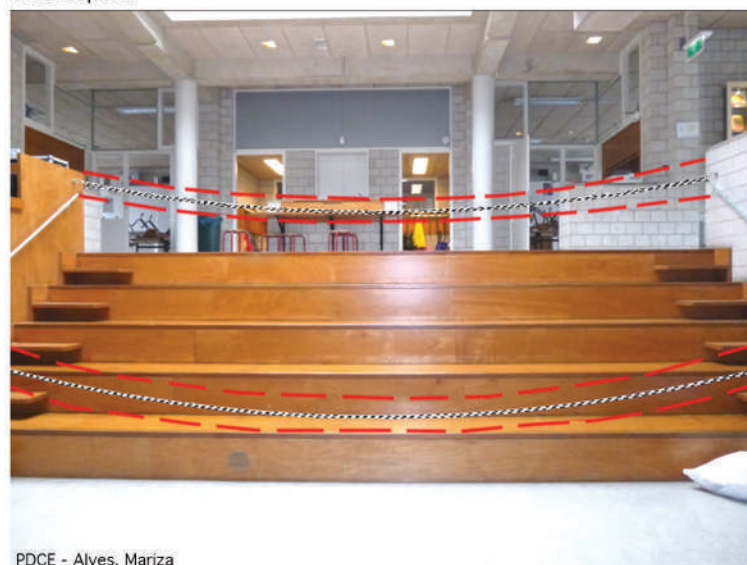


Amsterdam Montessori School



Em Willemspark School este anfiteatro estava vedado ao uso por um cordão de segurança que impede o acesso das pessoas aos seus degraus. No decorrer da investigação, tal situação foi também confirmada em outras escolas holandesas projetadas pelo arquiteto. Para Hertzberger, isso levanta pelo menos duas questões: uma primeira, pela contínua restrição ao movimento e à experimentação dos alunos nas escolas, traduzida num excesso de desvelo por parte dos professores quando confrontados com as questões de segurança; uma segunda diz respeito aos padrões sociopolíticos das instituições governamentais que tendem a criar inúmeros instrumentos de regulação e que, somados aos cortes orçamentais, reduzem qualquer possibilidade de criação e mudança nos projetos das escolas (2008, p. 43 e p. 45).

Willemspark



PDCE - Alves, Mariza

A área construtiva dos blocos perfurados sobre as caixas de areia encontra-se também inativa nas Apollo Schools. Em Delft foram deitadas abaixo.

When we indirectly advocate giving the users a greater role to play in the shaping of their surroundings the objective is not primarily to encourage more individuality, but rather to redress the balance between what we ought to make for them and what we should leave up to them. (2009, p.169)



PDCE - Alves, Mariza

[The sandpits and perforated blocks] encouraged all kinds of additions by children themselves. This meant they could be transformed from place to place into the forms and changes of meaning given them in the associations made by the children. (...) In other words they fired the imagination. (Hertzberger, 2008, p. 183)



Hertzberger, 2009, p.161



Hertzberger, 2008, p. 48

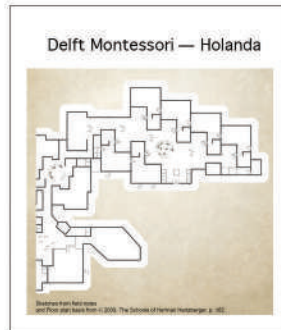


Hertzberger, 2009, p.155



Hertzberger, 2008, p.181

Fig. 4.5: Interação físico-educativa. As Apollo Schools (AMS e WPS)

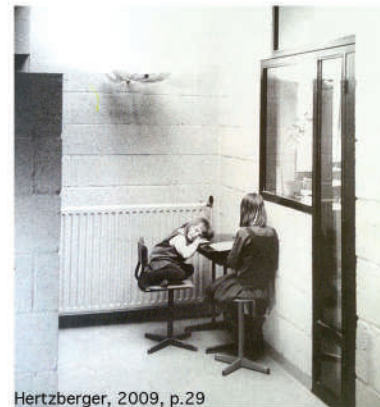
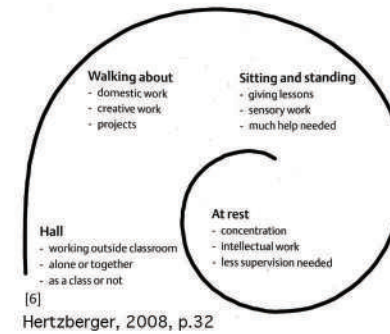


O modelo teórico adotado para Delft lembra a concha de um caracol, espaços que convivem com um movimento de proteção para o seu interior e, simultaneamente, de abertura para o exterior. "The private domain can thus become less fortress-like and more accessible, while the public domain can, once it becomes more responsive to personal responsibilities and the personal care of those directly concerned, be far more intensively used and thus be enriched." (Hertzberger, 2009, p.86)

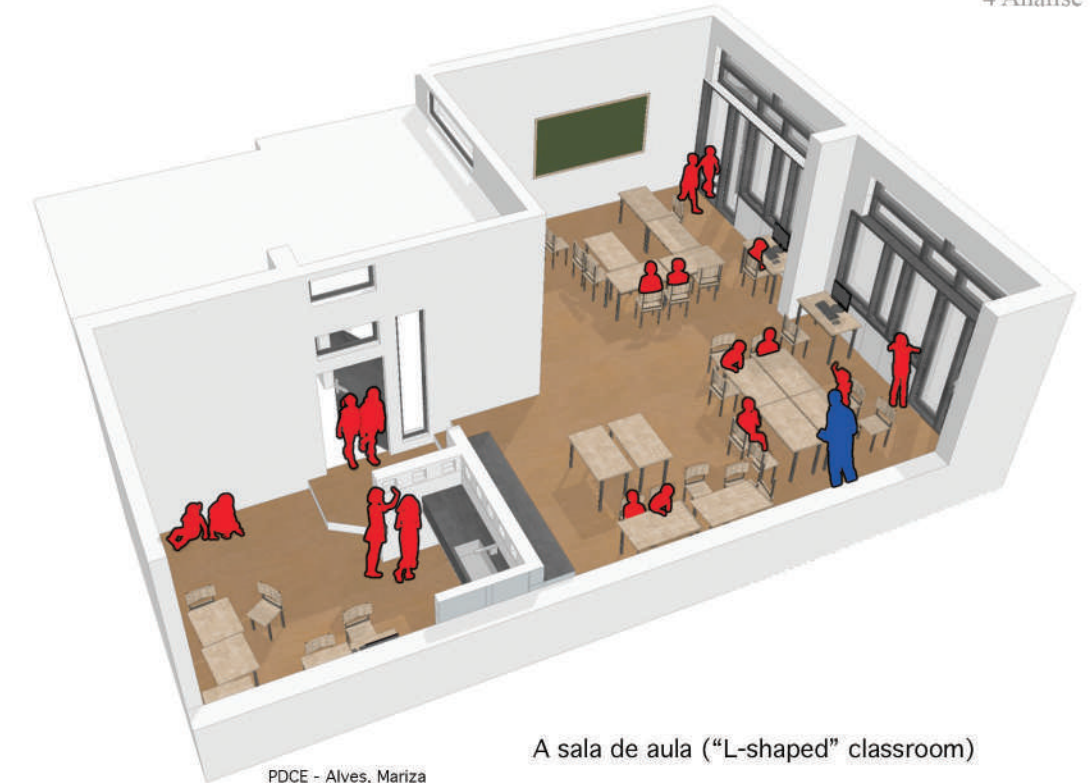
"Users become inhabitants." (p. 28)

A transição espacial entre as salas de aula e os espaços de circulação foi concebida de forma a permitir que as atividades educativas prosseguissem num espaço convival diverso da sala — "a communal hall" —, a ideia de um espaço público construído no dia a dia da escola (2009, p. 62).

"It begins with workplaces outside the classroom where children can work individually or in groups, curriculum permitting. The more this proves to work better, the greater the claim every classroom will make on space beyond it" (2008, p. 43).



Hertzberger, 2009, p.29



PDCE - Alves, Mariza

A sala de aula ("L-shaped" classroom)

Esta variante em formato 'L' permite que o ambiente resultante possa ser usado por grupos e atividades diversas, seja o trabalho mais prático e experimental, seja o estudo dirigido e concentrado. As atividades permanecem espacialmente ligadas sem que haja um atravessamento das mesmas. Os espaços podem ser continuamente reorganizados face às necessidades educativas.

"Whether we work alone or in a group, it requires a degree of isolation but no so much as to destroy the social unity of the whole" (Hertzberger, 2008).

A interioridade destes espaços permite um movimento de idas e vindas dos alunos no quotidiano da escola. Um retorno para um espaço familiar e identificável — "a safe nest" —, onde se deixam pertences e trabalhos com segurança. "Without this there can be no collaboration with other. If you don't have a place that you call your own, you don't know where you stand" (2008, p. 35).



Hertzberger, 2008, p.80



PDCE - Alves, Mariza

A biblioteca integra-se nos espaços comuns da escola.



PDCE - Alves, Mariza



PDCE - Alves, Mariza



PDCE - Alves, Mariza



PDCE - Alves, Mariza

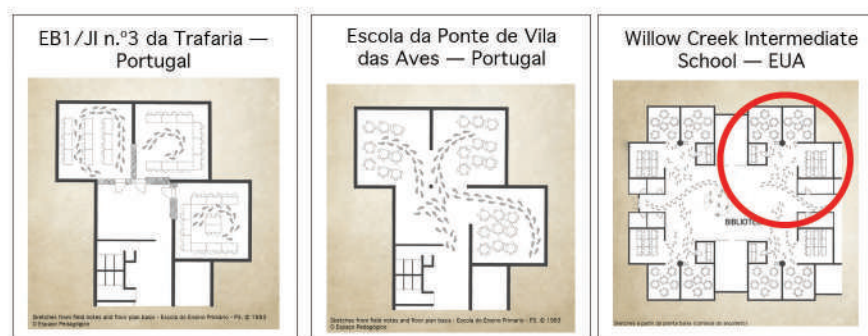


PDCE - Alves, Mariza



PDCE - Alves, Mariza

Fig. 4.6: Interação físico-educativa. Delft Montessori



As escolas Willow Creek, EB1/JI n.º3 da Trafaria e a Escola da Ponte em Vila das Aves apresentam uma mesma configuração espacial no que toca ao núcleo das salas de aula — três salas agrupadas, partilhando, num dos lados, uma área comum aberta.

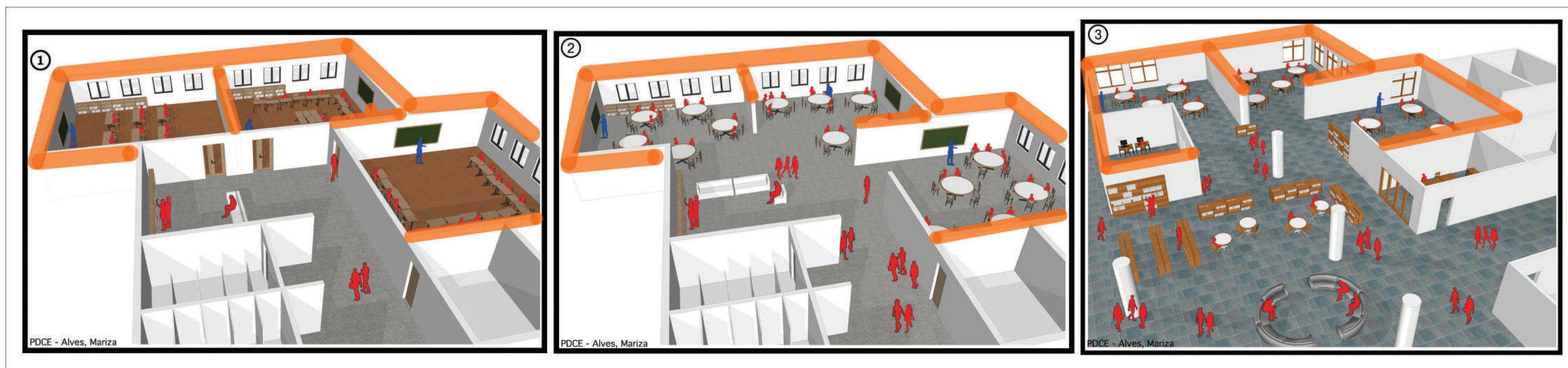
No caso da Escola da Ponte, tratou-se de uma interação entre as aspirações por um trabalho interdisciplinar e a adoção de uma tipologia disponível no conjunto das alternativas institucionais oferecidas (edifício em área aberta — P3, concebido para trabalhos colaborativos).

O edifício onde funciona a Escola Básica n.º 3 é exatamente o mesmo, ou seja, a tipologia P3 em área aberta. O fechamento das salas reflete uma reação contrária à proposta original, reação esta sentida por inúmeras escolas, em diversas partes do mundo, que optaram por um retorno à compartimentação tradicional das salas.

Nesta correlação, o primeiro ponto que sobressai remete para a adequabilidade do projeto à vontade expressa pelos docentes de conduzir um trabalho educativo nestas condições. Ou seja, tanto para os representantes de Willow Creek quanto para os da Ponte das Aves, o trabalho colaborativo seria a base da nova escola.

Um segundo ponto diz respeito à configuração espacial do núcleo — o agrupamento de três salas de aula a partir de uma proposta arquitetónica idêntica e com resultados diferentes. O exame da articulação de cada núcleo com o resto da escola permite-nos identificar a transição entre os diferentes estágios de privacidade (fechado—semifechado—semiaberto e aberto) e, assim, verificar as mais-valias da expansão do projeto educativo para um espaço central que agrega e otimiza o funcionamento pleno dos núcleos.

O fechamento das "áreas abertas" de cada um dos núcleos não impediu o funcionamento das atividades educativas em bases de monodocência, o que ocorreu na EB1 n.º 3. O uso do núcleo aberto em Ponte das Aves permitiu o trabalho interdisciplinar e otimizou o espaço comum (bancada com laboratório, reprografia, apoios, etc.) e a conexão das atividades na tríade das salas.



A articulação dos núcleos com o espaço central expandiu as possibilidades daquela mesma configuração, idêntica e simples nas três escolas mas, pelo facto de se articular progressivamente com outras situações educativas, impeliu uma otimização do seu uso. A participação e as iniciativas de colaboração acabam por se dar na interação dos usos diversificados de um mesmo espaço, onde há "espaço" para o individual, para os pequenos e grandes grupos — uma área de pesquisa, convívio e comunicação.

A mediateca ou CR é, como afirma Canário (2005), um novo lugar documental, situado no coração do estabelecimento de ensino e suscetível de facilitar a emergência de novas modalidades de ação educativa. O que nos leva a considerar a necessidade de continuarmos a pensar nestas propostas físico-pedagógicas, especialmente se considerarmos que a "documentação virtual" demanda um espaço de permanência e troca.

A mediateca de Willow Creek guarda uma arquitetura da "habitabilidade" descrita nos trabalhos de Derrida, sem quebras no trabalho educativo, mas como um espaço complementar e fundamental na articulação das salas de aula. "A hospitalidade é uma questão muito mais de abertura, vazão, espera do que território ou cercamento" (Fuão, 2014, p. 52).

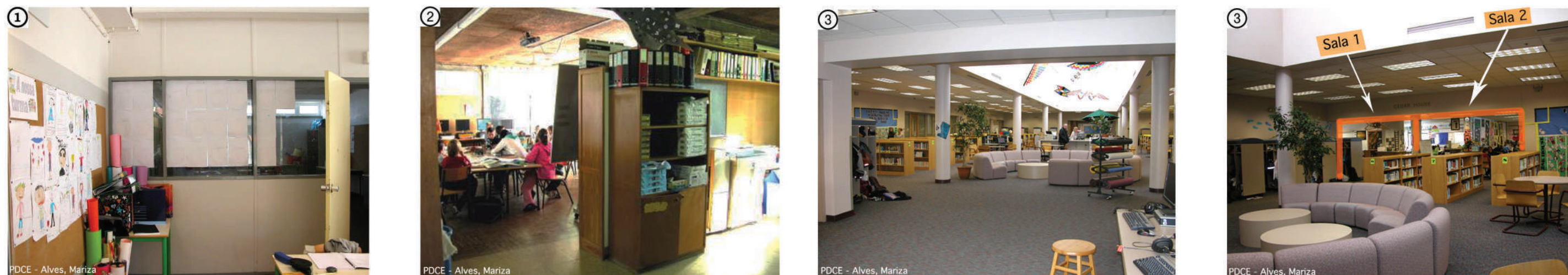
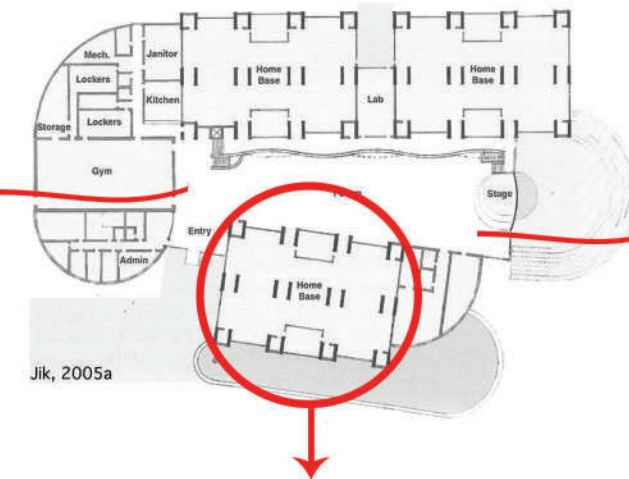


Fig. 4.7: Interação físico-educativa. Reciprocidades (EB N.3; Ponte/Aves e Willow Creek)



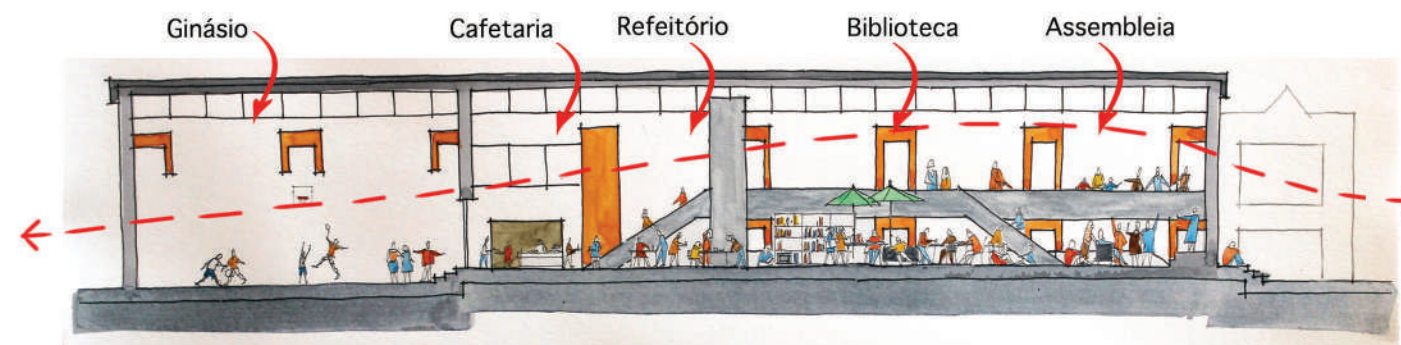
"Participation in the forming and use of one's surroundings is an essential part of giving meaning to it."
(Jilk, 2005b)



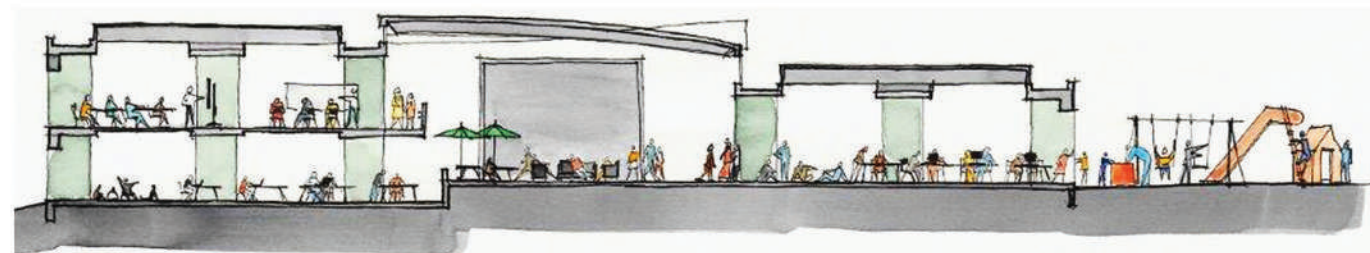
O fórum é o elemento estruturante de todo o espaço interior.

"Refletir sobre o que é feito no presente e se, e como, poderia ser pensado e feito de forma alternativa" — foi o tema que deu início ao trabalho participado entre professores, pais, alunos e arquitetos, com vista à elaboração do projeto educativo e definição do projeto físico de Ingunnarskóli.

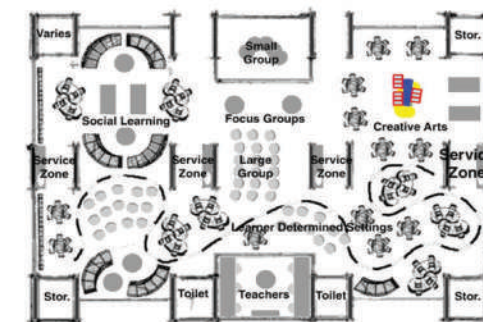
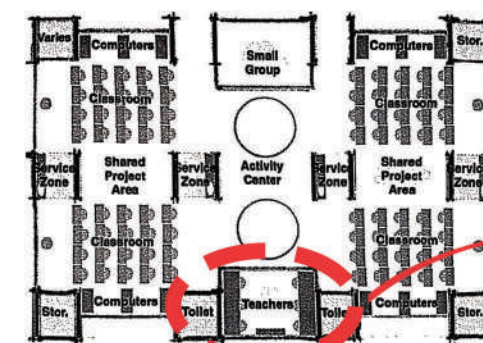
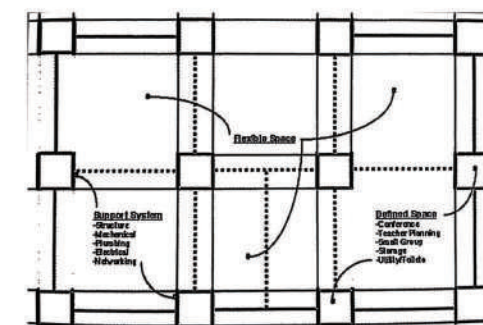
O conceito subjacente ao projeto é o de dar condições para que alunos e professores possam criar os seus próprios ambientes educativos, demarcando-se das concepções onde tudo está pré-determinado, limitando o leque das experiências das aprendizagens. As decisões de projeto deram origem à construção de uma estrutura que permite a apropriação e experimentação progressiva dos espaços. Não é estático e não deve permanecer inalterado nos trabalhos subsequentes.



PDCE - Alves, Mariza



PDCE - Alves, Mariza



Os espaços educativos estão organizados a partir de dois constituintes: um fixo, referente às zonas de serviço (tubagem, arrecadação, sanitários, bancadas e armários) e outro flexível, destinado às configurações dos grupos de trabalho. Além do mobiliário afeto às atividades educativas, estes espaços contêm elementos definidores de zonas que incluem divisórias, anteparos, estantes, sofás, workstations, etc.

Foram propostas três variações quanto ao uso e organização do espaço-mobiliário, progredindo a partir de arranjos mais familiares aos docentes e discentes para alternativas mais diversas, portanto, desde o layout tradicional da salas de aula, passando pela formação de grupos variados, até uma proposta espacial que acolhesse as necessidades definidas no ato da interação educativa — "learner and teacher determined possibilities" (Jilk, 2002b).



PDCE - Alves, Mariza



PDCE - Alves, Mariza



PDCE - Alves, Mariza



PDCE - Alves, Mariza



PDCE - Alves, Mariza

Fig. 4.8: Interação físico-educativa. Ingunnarskóli

Nível de integração do edificado com a envolvente urbana



Polygoon



Delft



Apollo Schools



→ Fechamento e demarcação progressiva dos limites da escola →



Escola da Ponte em Vila das Aves



Escola da Ponte em Negrelos



Integração visual com o exterior



Fig. 4.9: Interação do equipamento com a envolvente urbana

O uso e a configuração do espaço em contexto de cooperação e autonomia

Uma expansão da sala de aula para as áreas comuns;

Uma expansão e empoderamento dos alunos para os espaços comuns da escola;

A necessidade de uma multiplicidade de espaços para que suportem grupos diferenciados;

Uma proximidade dos professores através de pequenos gabinetes estrategicamente localizados;

O carácter de habitabilidade do espaço - uma relação de aprendizagem com a autonomia, a responsabilização e a integração de diversas situações como leitura, conversa, alimentação e estudo;

Um espaço que permita um encontro com o outro.



Fig. 4.10: O uso e a configuração do espaço em contexto de cooperação e autonomia

5. Discussão

5.1 Introdução à discussão final

O relato da discussão final é precedido pela enunciação de recomendações consignadas em agendas internacionais em que o recurso à participação na implementação das ações pretendidas — dar voz a todos os envolvidos — está presente tanto nos domínios da expansão urbana, quanto nos da educação. Para tanto, mobilizaram-se princípios presentes nestes documentos, relacionando-os com as conclusões da fase empírica e com os domínios tratados no enquadramento teórico e no capítulo 1. São eles, na ordem que se apresentam na discussão: United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat) (2016) – *A Nova Agenda Urbana*; United Nations Development Programme (UNDP) (2015) – *The 2030 Agenda for Sustainable Development*; United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) (2014) – *Roadmap for Implementing the Global Action Programme on Education for Sustainable Development*; UNESCO (2012) – *Global Education Digest* (2012); European Commission (EU) (2013) – *Reducing Early School Leaving: key messages and policy support*; e por último, UNESCO (2015) – *Fixing a Broken Promise. Out-of- School Children*.

O ponto de partida para esta reflexão será o Agrupamento de Escolas da Trafaria, nomeadamente as escolas vicinais ao Torrão 1 e 2, em que a informação relativa à sua área crítica — retenção, abandono precoce e baixo rendimento escolar — representa, na sua realidade, um exemplo da conjuntura global, comum a numerosas escolas e assentamentos informais. Trata-se da desafetação dos territórios educativos e/ou de habitação em áreas consolidadas e infraestruturadas para dar lugar aos projetos de renovação urbana — configurações espaciais com novos usos e nova segmentação — e o consequente realojamento da população e substituição do equipamento educativo. Estas duas iniciativas não são um dado garantido nas operações urbanas, gerando remoções com diferentes resultados para os moradores.¹⁰⁸ O realojamento, quando se dá, usualmente transfere as populações-alvo para áreas mais distantes das originais, criando, como foi indicado no enquadramento teórico, um "solo sem cidade". O recurso continuado a este modelo vem agravando os impactos sociais e ambientais nas cidades e a sua crítica está presente na *Nova Agenda Urbana*.

Este documento resultou da III Conferência das Nações Unidas sobre Habitação e Desenvolvimento Urbano Sustentável,¹⁰⁹ realizada em Quito, no Equador, de 17 a 20 de outubro de 2016. Na redação do documento sintetizou-se um conjunto de deliberações com o objetivo de vir a assumir um compromisso de todos os países com vista ao desenvolvimento urbano sustentável.

¹⁰⁸ Ver relação entre o processo de remoção da Vila Autódromo no Rio de Janeiro, Brasil, e a desafetação de áreas urbanas para as obras do Parque Olímpico (AMPA, s.d.).

¹⁰⁹ UN-Habitat – United Nations Human Settlements Programme coordena atividades de desenvolvimento nos assentamentos humanos e realiza-se a cada duas décadas. A primeira conferência teve lugar em Vancouver, no Canadá, em 1976, seguindo-se a de Istambul, Turquia, 20 anos depois. "Its mission is to promote socially and environmentally sustainable human settlements development and the achievement of adequate shelter for all." (UN-Habitat, 2012).

A alínea 97, que integra a secção referente ao "Planeamento e Gestão do Desenvolvimento Urbano", com vista às ações destinadas à implementação da *Nova Agenda*, articula as ações de regeneração do tecido urbano, a partir de soluções participadas e inclusivas:

We will promote planned urban extensions, infill, prioritizing renewal, regeneration, and retrofitting of urban areas, as appropriate, including upgrading of slums and informal settlements, providing high-quality buildings and public spaces, promoting integrated and participatory approaches involving all relevant stakeholders and inhabitants, avoiding spatial and socio-economic segregation and gentrification, while preserving cultural heritage and preventing and containing urban sprawl. (UN-Habitat, 2016, alínea 97)¹¹⁰

A indicação para que estas ações de realojamento se concretizem em áreas centrais, consolidadas e infraestruturadas é salientada nos seguintes moldes:

We will promote housing policies based on the principles of social inclusion, economic effectiveness, and environmental protection. We will support the effective use of public resources for affordable and sustainable housing, including land in central and consolidated areas of cities with adequate infrastructure, and encourage mixed-income development to promote social inclusion and cohesion. (2016, alínea 106)

O documento indica ainda que o êxito das operações urbanas depende de outros fatores além do projeto físico:

We will support the development of housing policies that foster local integrated housing approaches by addressing the strong links between education, employment, housing, and health, preventing exclusion and segregation. (alínea 108)

A reafirmação da participação, por diversas vezes ligada aos princípios da *Agenda*, "we envisage cities and human settlements that . . . are participatory, promote civic engagement", como o caminho desejado e já acordado em encontros anteriores, permite-nos relacioná-la com os documentos resultantes daqueles debates, nomeadamente a articulação com a *2030 Agenda for Sustainable Development* (SDG) (*The New Urban Agenda Explainer*, para. 16).¹¹¹

Esta última inclui 17 objetivos para a prossecução do desenvolvimento sustentável. A *2030 Agenda* propõe que, para os próximos 15 anos, se apele a uma mobilização de esforços por parte dos

¹¹⁰ UN-Habitat (2016). Habitat III. New Urban Agenda.

¹¹¹ UN-Habitat (2016). Habitat III. The New Urban Agenda Explainer.

Governos signatários para a redução da pobreza e das desigualdades, e para uma maior capacidade de enfrentamento das questões relativas às alterações climáticas:

The new Goals are unique in that they call for action by all countries, poor, rich and middle-income to promote prosperity while protecting the planet. They recognize that ending poverty must go hand-in-hand with strategies that build economic growth and addresses a range of social needs including education, health, social protection, and job opportunities, while tackling climate change and environmental protection.¹¹²

Neste, como em outros documentos orientadores das agências internacionais, encontra-se a defesa de um planeamento a partir de objetivos. Aqui surgem elementos capazes de complementar acordos internacionais e instrumentos de leis a partir de um enquadramento globalmente partilhado. A elaboração de uma "narrativa comum" sobre a sustentabilidade é considerada um fator de relevo na união da comunidade internacional e na mobilização de intervenientes — a promoção de um pensamento integrado com a finalidade de promover ações de responsabilização e de longo prazo (UNDP, 2015, p.16).¹¹³

Dentre os 17 objetivos, destaca-se o *Objetivo Quatro* (Quality Education)¹¹⁴ relativo à educação, cujo primeiro item incide sobre a preocupação em assegurar que todas as crianças, sem distinção de género, tenham acesso ao ensino primário e secundário gratuito, com aprendizagens consistentes e eficazes.¹¹⁵ Destaca-se ainda o *Objetivo 11* (Sustainable Cities and Communities),¹¹⁶ referente às cidades. Na interação destes dois objetivos reconhece-se, por um lado a educação, como fator redutor das desigualdades e com um papel central no desenvolvimento sustentável, e por outro, a cidade vista como uma incubadora de oportunidades e de inovação que pode vir a constituir-se como um fator-chave para o desenvolvimento sustentável.

A centralidade do papel da educação no desenvolvimento sustentável permanece ativo e é tratado no programa de ação global publicado em 2014 pela UNESCO – *Roadmap*.¹¹⁷ No preâmbulo do documento, Irina Bokova, diretora da Unesco, salienta o papel da educação como catalisador relevante na construção de um futuro mais sustentável (UNESCO, 2014, p. 3). É referido ainda que:

¹¹² United Nations (UE), The Sustainable Development Agenda.

¹¹³ United Nations Development Programme. (2015). Chapter 1: Getting to know the Sustainable Development Goals.

¹¹⁴ "UN Secretary General Ban Ki-moon set the SDG process in motion in 2012 by declaring that every child must be in school, and the quality of those schools must improve so that students are prepared to be productive citizens, ready to lead the future. *Education must fully assume its central role in helping people to forge more just, peaceful and tolerant societies.*" – Ban Ki-moon, Secretary-General of the United Nations. United Nations Secretary-General. (2012). Secretary-General's remarks on launch of Education First Initiative.

¹¹⁵ United Nations. (2015). Sustainable Development Goals. #4 Quality Education.

¹¹⁶ United Nations. (2015). Sustainable Development Goals. #11 Sustainable Cities and Communities.

¹¹⁷ UNESCO (2014). UNESCO roadmap for implementing the GAP . . . for Sustainable Development.

Political agreements, financial incentives or technological solutions alone do not suffice to grapple with the challenges of sustainable development. It will require a wholesale change in the way we think and the way we act – a rethink of how we relate to one another and how we interact with the ecosystems that support our lives. To create a world that is more just, peaceful and sustainable, all individuals and societies must be equipped and empowered by knowledge, skills and values as well as be instilled with a heightened awareness to drive such change. This is where education has a critical role to play. Education for Sustainable Development (ESD) is about shaping a better tomorrow for all – and it must start today. (2014, p. 8)

Este documento apresenta o *Programa de Ação Global (Global Action Programme – GAP)*, um guia prático que tem vindo a ser implementado pelos diversos atores (academia, Governo, sociedade civil, etc.), com vista à convergência de iniciativas nas áreas do ensino-aprendizagem. A ideia central é a integração progressiva do ideário do desenvolvimento sustentável com os currículos educativos nos domínios das alterações climáticas, da biodiversidade, da redução dos riscos de desastres ambientais e da produção e consumo sustentável. O aprofundamento destas questões em fórum educativo visa proporcionar aos discentes um maior *empowerment* para que possam tomar decisões informadas sobre ações que se repercutam na integridade ambiental, nas relações económicas e na justiça social, no presente e para as gerações futuras (p. 9 e p. 12).

A Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) é vista como um tipo de educação holística e direcionada para a mudança. O aproveitamento escolar deve ser interativo, orientado para a experimentação. A transformação dos espaços educativos é também encorajada, seja pela via do emprego e consumo de materiais adequados, seja no que diz respeito às estruturas organizacionais e ao seu funcionamento: "changing the ethos and governance structure of the whole institution" (p. 18).

ESD [Education for Sustainable Development] entails including key sustainable development issues into teaching and learning and requires innovative, participatory teaching and learning methods that empower and motivate learners to take action for sustainable development. ESD promotes skills like critical thinking, understanding complex systems, imagining future scenarios, and making decisions in a participatory and collaborative way (p. 33).

O *Programa de Ação Global* acentua o carácter transversal da educação ambiental para que esta seja capaz de abranger todas as idades, nos contextos formais e não-formais – esforços na direção de ações de formação e de sensibilização das populações. O documento reforça a sua presença na

formação superior dos professores através do aperfeiçoamento do ensino e da condução de investigações interdisciplinares, os quais também possam informar os decisores políticos acerca da educação ambiental e do desenvolvimento sustentável. O exercício da participação e a sua consolidação nas aprendizagens dos alunos são vistos como um eixo basilar para que os mais novos possam agir como agentes de mudança nestes processos, do global ao local (p. 33 e p. 36).

"Reached but then lost by the education system" (UNESCO, 2012, p. 32) é como a edição de 2012 do *Global Education Digest*¹¹⁸ se refere ao exame de indicadores relacionados com a progressão escolar: repetência do ano letivo, abandono escolar e baixos níveis de rendimento obtidos na educação primária e nos ciclos inferiores ao ensino secundário. O documento preocupa-se em examinar o alcance das metas para educação estabelecidas pelos diversos Governos (especialmente a partir de 2000) e os resultados obtidos. Se, por um lado, o acesso à escola foi consideravelmente alargado, com uma maior proporção de crianças matriculadas, por outro, este acesso não foi traduzido (em muitos países) em aprendizagens reais. O documento salienta que aqueles indicadores repercutiram-se nos progressos expectados:

Pupils who are over-age for their grade – due to late entry and/ or repetition – are at greater risk of leaving school early. Girls are less likely than boys to enter primary school, but boys face greater risks of repeating grades and leaving school early. Children with the least opportunities – arising from poverty and compounding disadvantages – are most likely to repeat grades and leave school early. These shortcomings have meant lost opportunities for children, especially the poorest, as well as unfulfilled investments made by families and governments. (UNESCO, 2012, p. 3)

Os alunos que abandonam a escola saem sem conseguir dominar ainda as capacidades específicas de literacia e aritmética, o que reduz e agrava as suas perspetivas de vida.

There are strong rights-based and economic arguments supporting the introduction of policy measures to prevent and reduce early school leaving and to reintegrate those who have already left. From the individual's perspective, education is considered a basic human right because it impacts on life chances in so many ways. (p. 32)

Se o abandono escolar precoce é grave, a expressão usada no relatório é "estagnação global" (p. 9) para expressar o número de 61 milhões de crianças que não estão abrangidas pela educação primária.

¹¹⁸ Documento anual desenvolvido pelo Instituto de Estatística da UNESCO e que apresenta dados estatísticos recentes sobre o estado da educação no mundo.

Globally, 47% of all out-of-school children of primary school age [it is nearly always compulsory. It typically begins between the ages of 5 and 7 years] will probably never enter school. A further 26% have attended school but dropped out, and the remaining 27% are expected to enter school in the future. Data show large variations in regional patterns. In the Arab States, Central Asia, South and West Asia and sub-Saharan Africa, about one-half of all out-of-school children will probably never enter school. In Central and Eastern Europe, Latin America and the Caribbean and North America and Western Europe, most out-of-school children will start school late. East Asia and the Pacific and South and West Asia have large shares of early school leavers. (p. 9)

O baixo rendimento escolar é um fator examinado no documento e apresenta-se através dos resultados das avaliações conduzidas por diversas agências internacionais sobre as competências da leitura, consideradas fulcrais ao nível da escola primária. Neste exame, o foco não é direcionado apenas para a conclusão do percurso primário, mas procura avaliar o resultado do conhecimento, das atitudes e das capacidades desenvolvidas pelos alunos neste nível de escolaridade (Kellaghan & Greaney, como referido em *Global Education Digest*, 2012, p. 45).

Between 2008 and 2012, large-scale early grade reading assessments were conducted in several countries and in diverse languages. It is difficult to compare results across countries because of significant differences in how individual pupil achievements are scored and also because of differences in language structure, especially with regard to word length and spelling. But (...) one-half of the children tested could not read a single word after two to four years of schooling.¹¹⁹ (p. 45)

O documento refere que, dada a diversidade de fatores envolvidos, torna-se difícil traçar uma política que explique, de forma abrangente, o abandono precoce, a retenção e o baixo rendimento escolar. Este último, dado a sua persistência, deve ser visto como um fator determinante em qualquer política de intervenção (Cuadra & Fredriksen, como referido em UNESCO, 2012, p. 52).

O abandono escolar é o foco do estudo desenvolvido pela Comunidade Europeia¹²⁰, finalizado em 2013. O documento estrutura-se a partir de ações voltadas para a prevenção, intervenção e

¹¹⁹ EGRA ou Early Grade Reading Assessments é o mecanismo de diagnóstico utilizado para avaliar as habilidades básicas dos alunos no que diz respeito à leitura (leitura e compreensão do texto) administrado na 2ª ou 3ª séries da Escola primária (p. 45).

¹²⁰ European Commission. (2013). Reducing Early School Leaving: key messages and policy support.

compensação daquele fator. Aí se identificam políticas-chave que advertem para condições críticas a ter em conta num empreendimento concertado, que consiga evitar o abandono precoce.

Às políticas de um maior compromisso político e financeiro a longo prazo segue-se o segundo item, que confere aos mais novos o protagonismo no desenvolvimento e implementação das políticas de redução do abandono escolar, "ensure their voices are taking into account" (European Commission-Education and Training, 2013, p. 4).

No tópico relativo à prevenção encontra-se o seguinte esclarecimento:

Involvement of pupils and parents in school decision-making: Young people's opinions should be highly valued. The active participation of pupils in the school community increases their engagement and motivation and facilitates school effectiveness. There should be space for pupils to influence their schools and take ownership of their educational path. They should have the opportunity to voice their opinions and be involved in decisions affecting the school and its functioning. Schools could facilitate their participation through school councils or student consultations for example. Parents, as the primary educators of their children, should also be represented in the decision-making process of the school. Securing the active involvement of parents in the school is essential to ensure conducive and supportive learning environments in general and especially in preventing ESL and addressing it early. (EU, p. 18)

A revitalização do compromisso político dos Governos na direção do acesso universal da educação primária é também referida nas recomendações expressas no *Global Initiative on Out-of-School Children*.¹²¹ Este relatório da UNESCO, que integra o *post-2015 Development Agenda*, é categórico no que toca à necessidade de cada país, independentemente da sua situação no quadro de acesso, renovar o seu compromisso através de recursos financeiros e humanos para que se cumpram as promessas almejadas para 2015 e que não foram concretizadas, como o acesso à instrução primária para todas as crianças (UNESCO, 2015, pp. 101-102).

Apesar de o relatório apontar as diferenças existentes entre os vários países (aqueles em que o acesso ao ensino primário está garantido, sem, contudo, conseguir remover as barreiras dos grupos mais marginalizados, e aqueles em que todo o sistema educativo necessita expandir-se e melhorar), as conclusões afirmam que grande parte dos países necessita de um enquadramento de políticas que priorizem: investimentos que fortaleçam e expandam os sistemas educativos; de um enfoque na inclusão através de uma educação consistente e eficaz; e de políticas de intervenção que atuem sobre grupos de maior risco que não são abrangidos pelo sistema (p. 102).

¹²¹ UNESCO-UIS. (2015). Fixing the Broken Promise of Education for all.

Education systems reflect their wider environments, and what happens outside the school gates will often determine whether or not a child is in the classroom. Measures to ensure inclusion and address the specific barriers to children's schooling through the reform of education systems can only succeed when matched by measures to address wider disadvantage and to smooth out inequities linked to income poverty, gender, ethnicity, language, geographic location and disability. (p. 103)

No que toca aos grupos mais vulneráveis, o relatório aponta barreiras específicas que precisam de ser ultrapassadas. A linguagem é vista como um dos desafios, seja aquela que é falada no âmbito familiar do aluno, sejam aquelas que surgem de situações divergentes quanto ao emprego, em contexto escolar, da norma culta e das variedades linguísticas: "schools that work in languages children can understand allow pupils to participate and demonstrate what they know, and encourage the involvement of their families" (p. 104).¹²²

"Thinking outside the box" (p. 104) é o nome que este relatório dá às aproximações ao ensino não-formal (*non-formal education* – NFE), sendo este considerado uma via fundamental na colmatação dos trabalhos educativos para as crianças que estejam fora dos sistemas formais de ensino, facilitando a aquisição de competências basilares no regresso à escola ou na busca de alternativas.

Findings from the Global Initiative on Out-of-School Children suggest that it is time for a greater recognition of the importance of non-formal or flexible learning strategies for children who have been denied a mainstream education, as well as its role as a crucible for educational innovation. NFE should no longer be seen as 'second best' by policymakers, practitioners and development partners. (UNESCO, 2015, p. 104)

¹²² Ver contribuições de Baptista (2013, pp. 72-97), subcapítulo: “Norma, Norma Culta, Norma Padrão, Norma Gramatical”.

5.2 Discussão final

Dentre os desígnios de reunir um pensamento integrado, com repercussões nas iniciativas de responsabilização dos países signatários, verificou-se que as ações de participação se encontram recomendadas, tanto nos domínios da expansão urbana, quanto nos da educação. No primeiro, ao vincular as operações urbanas com condições afetas à educação, emprego e saúde e ao correlacionar ainda o "dar a voz a todos os envolvidos", com os efeitos de segregação e gentrificação¹²³ nos tecidos urbanos.

É, contudo, na educação que se verifica a integração das várias agendas e a centralidade que lhe é conferida na redução das desigualdades e na formação de alicerces de um desenvolvimento sustentável. Constatou-se que se, por um lado, o acesso à escola foi alargado, por outro, o acréscimo de matrículas não se traduziu em aprendizagens reais. A participação mantém-se como um desígnio presente e relaciona-se com a prevenção do abandono escolar, entendida como um meio para que os alunos possam verbalizar as suas opiniões e envolver-se nas decisões afetas ao funcionamento escolar.

- Para os grupos mais vulneráveis, a linguagem, com as suas variedades linguísticas, é vista como um dos desafios a serem trabalhados pela escola, como forma de os alunos poderem participar e demonstrar os seus conhecimentos, integrando as famílias no seu percurso educativo;
- É o reconhecimento do que os sistemas educativos refletem os seus contextos alargados, isto é, o que acontece extramuros determina se as crianças estão ou não nas salas de aula.

As recomendações feitas por estes relatórios convidam a refletir sobre a aproximação interdisciplinar defendida nesta tese, nomeadamente sobre o papel de relevo do espaço escolar e da linguagem no desempenho das atividades educativas e a sua relação com os processos participados. Destacam-se três situações: uma primeira, que se intitula "thinking outside the box or thinking inside the box" em que se refletiu sobre a tendência, dominante, para combater o insucesso escolar por meio de iniciativas não-formais de ensino; em seguida, a discussão centrou-se na pertinência de incorporar as vivências urbanas dos alunos no trabalho educativo, recorrendo ao desenho e à interação entre o edifício e o território como mediadores neste diálogo, apresentando-se como uma linguagem conhecida. E, por fim, encerrou-se a investigação com a articulação daquela que é uma das temáticas de fundo das agendas, "Ensure their voices are taking into account" (European Commission-Education and Training, 2013, p. 4), com o papel da participação, como procedimento catalisador para o trabalho interdisciplinar entre arquitetos, urbanistas e professores, em contexto escolar.

¹²³ Processo de valorização imobiliária de uma zona urbana, geralmente acompanhada da deslocação dos residentes com menor poder económico para outro local e da entrada de residentes com maior poder económico. Gentrificação, in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa.

5.2.1 "Thinking outside the box or thinking inside the box"?

Na primeira situação, retomou-se o último ponto abordado no *Global Initiative on Out-of-School Children* (UNESCO, *Post-2015 Development Agenda*), e lançou-se o debate sobre a contraposição entre a escola formal, ali designada por "box", e as iniciativas de caráter não-formal, apontadas como via fundamental na colmatação dos trabalhos educativos para as crianças que estejam fora dos sistemas formais de ensino.

No interior das escolas, assistimos à criação de espaços e projetos paralelos com a finalidade de colmatar as aprendizagens dos alunos que apresentam dificuldades no acompanhamento das disciplinas. A primeira compartimentação dá-se numa sala de reforço ou no corredor. Neste cenário, integra-se um conjunto de profissionais que visa reparar o que não foi possível fazer em sala de aula.¹²⁴ Num segundo movimento de compartimentação e divisão, verifica-se o desenvolvimento destes apoios em espaços desconectados do edifício escolar, ou mesmo noutros edifícios, pensados para este fim.

Se se considerar o não-formal ou as estratégias de aprendizagem flexíveis, como um empreendimento paralelo à escola, pode-se, então, estabelecer uma ponte entre as características da escola formal e as características do programa de educação não-formal e relacioná-los. Neste seguimento, retoma-se a experiência do projeto de educação não-formal do CIAC II, relatada no primeiro capítulo.

Em termos espaciais, tanto as iniciativas formais quanto as não-formais necessitam da "box". Não é viável pensar num trabalho educativo sistematizado, a longo prazo, num contexto de improvisação; daí um e outro demandarem espaços educativos apropriados.

As mais-valias atribuídas ao não-formal, tais como a flexibilização das atividades, a experimentação, as aprendizagens em ritmos próprios, as formas diferenciadas de avaliação, entre outros, no contexto do CIAC II, não se cingiam a uma especificidade do não-formal; eram, sim, o resultado de um projeto cooperado. Por outras palavras, o caráter não-formal do programa não o excluiu das dificuldades inerentes à sua cultura organizacional — as relações subjetivas. Fragmentadora no início e diferenciadora nos últimos tempos,¹²⁵ foi, contudo, a meio dessa experiência de quatro anos, quando o grupo docente se revelou mais integrador, que tanto alunos como professores obtiveram ganhos, inclusive na reconfiguração do seu espaço panótico.

As dificuldades relacionais presentes na "box" poderão manter-se nos projetos não-formais. Nas contribuições de Roy (2003) e Pacheco (2011) verificaram-se as mesmas preocupações quanto às iniciativas de filtragem dos alunos e ao agravamento do quadro de segmentação da escola. Para estes

¹²⁴ Ver a este respeito o trabalho de Agnès van Zanten, no sub-captítulo referente às políticas educativas compensatórias, relatadas no livro *L'école de la périphérie. Scolarité et ségrégation en banlieu* (2012, p. 57).

¹²⁵ Referindo contribuições de Leonor & Palhares (2009) no sub-capítulo Educação, do enquadramento teórico.

autores, o enfoque recai na reconfiguração do papel do professor nos contextos socioeconomicamente vulneráveis, nomeadamente para as condições do exercício da profissão. A formação docente é vista como central, promovida dentro da própria escola, por iniciativa dos professores e partindo da mobilização de conceitos teórico-práticos, tanto na regulação de conflitos presentes no quotidiano como na fundamentação de atitudes mais inovadoras.

Referindo-nos ainda à experiência do CIAC II, é possível fazer as seguintes considerações: o não-formal pode apresentar-se como um território incerto na identificação de responsabilidades e na sistematização do conhecimento, agravando o quadro dos alunos mais vulneráveis; a escola formal é uma instituição publicamente reconhecida e integrada nos orçamentos governamentais; e, sobretudo, é uma conquista das sociedades democráticas.

A "box", certamente, deverá ser repensada face aos tempos presentes. Foi possível constatar a reivindicação de um espaço escolar mais habitável e convivial, que permitisse o desenvolvimento das atividades educativas em conjunto. Um espaço passível de ser temporalmente apropriado e identificável pelos alunos.

As escolas da observação empírica apresentam configurações complementares às soluções conhecidas, sem que tenham tido a necessidade de romper com os atributos da sala de aula. As alterações verificadas não parecem apontar para mais uma rutura, mas para um esforço de articulação de propostas já desenvolvidas — compósitos, nas palavras de Burke e Grosvenor (2008) — recorrentes nas iniciativas do trabalho conjunto entre arquitetos e a comunidade educativa, na busca de soluções mais afinadas. O movimento contínuo na direção de um *breaking with the past* remete para o que Hissa (2013) enuncia na relação entre desejos de modernidade e futuro. Este "deverá, a qualquer preço, constituir-se em futuro de progresso. Onera-se todo o presente por um futuro de justiça que jamais se aproxima" (p.48).

É possível, também, identificar "compósitos educativos" comuns às escolas mais colaborativas, nomeadamente a SES, Escola da Ponte/Aves, Ingunnarskóli e Willow Creek, que retomaram conceitos desenvolvidos por um conjunto de educadores e especialistas. A materialização, com todos os desafios inerentes ao processo de projeto, seguiu as especificidades do programa de cada uma delas. Pode-se depreender que as contribuições desses educadores se mantêm pertinentes e sinalizam questões importantes no quotidiano das escolas. O pensamento de Freinet agrega a substância de muitas dessas ideias e, neste sentido, (re)apresenta-se conforme descrito no ponto 2.5.3.1 desta dissertação:

Era, portanto, desejável que o ensino dos conteúdos curriculares estivesse vinculado à realidade dos alunos, efetivando-se não de forma dogmática, mas como uma busca permanente do conhecimento objetivo e a sua sistematização. O esforço de se abordar este estudo de forma investigativa visava despertar nos alunos o desejo de comunicar as suas

aprendizagens e de as partilhar. Daí a importância da construção do texto escrito – individual ou coletivo – e a divulgação do trabalho realizado na escola.

[os] métodos inovadores do pedagogo não implicavam uma dissociação do sistema oficial educativo. Na verdade, a crença na ação e no trabalho cooperado dos professores, traduzida numa vontade . . . de partilha de reflexões e de produções, . . . capaz de fazer face ao sistema hierárquico da escola. Deste movimento surgem iniciativas diferenciadas com repercussões nos alunos (o recurso à autoavaliação, planos diversificados) e que podem dotá-los de uma maior autonomia e senso social e que, traduzidas em melhores resultados escolares (pp. 26-27). A sala de aula é vista como um ponto de encontro – um lugar de vida comum, onde a comunicação deve permitir a criação de um clima de cooperação e de realização de projetos comuns. (Legrand, 2010, p. 23 e p. 35)

5.2.2 Educação, espaço e sustentabilidade – uma linguagem conhecida

O desenvolvimento sustentável é atravessado, nas diversas agendas, por ações de empoderamento e de participação como forma de lidar com a capacidade desejada, para que os discentes tenham condições de tomar decisões informadas sobre as ações que se repercutem na integridade ambiental.

As reflexões aqui apresentadas sobre educação ambiental centram-se na relação da criança com o ambiente e na transposição das recomendações das agendas para as iniciativas curriculares. Os programas educativos sobre o ambiente parecem transitar entre dois polos: num extremo, verifica-se uma abordagem mais generalista e usual, no outro, alinham-se iniciativas pontuais, de caráter interventivo.

De um lado, existe uma abordagem curricularmente estabelecida, centrada nos domínios das alterações climáticas, biodiversidade e produção e consumo sustentável, que nem sempre estabelece a ponte com os problemas ambientais de proximidade da escola (*Roadmap*, 2014, p. 9 e p.12). Os *learning unit topics* de um educador em Roma, ou de um outro no Rio de Janeiro parecem semelhantes no que diz respeito às grandes questões da globalização. Contudo, ainda é improvável que o primeiro integre nas suas aulas as problemáticas de Corviale,¹²⁶ ou que o seu colega, no Rio, aprofunde questões locais, como a relação entre a pobreza e o mercado de solo urbano.

¹²⁶ Complexo de habitação social situado nos arredores de Roma. Sobre Corviale, ver contribuições de Jill Stoner (2012), *Toward a Minor Architecture*, pp.84-88. Esta reflexão tem por base a participação da investigadora nas apresentações da rede de Educação para o Desenvolvimento Sustentável, por ocasião da European Conference on Educational Research-ECER, Porto, 2014.

No outro extremo, é possível encontrar apelos para a aproximação dos alunos às iniciativas de planejamento urbano, como visto nos debates da *Nova Agenda Urbana*:¹²⁷ "Why is it important for local governments to include children and youth in urban planning, and what mechanisms can the government create to ensure their meaningful engagement?", ou "How are young people already active in developing and implementing sustainable urban initiatives in their communities?"

Não questionando a pertinência dos dois polos, um mais consolidado, outro desbravando áreas menos consagradas, a questão de fundo que estas reflexões apresentam é a relevância de incorporar as vivências urbanas dos alunos num trabalho educativo assente em bases de interdisciplinaridade e cooperação. Argumenta-se que a escola pode e deve constituir o fórum privilegiado para o exercício da participação extensivo aos mais novos. O salto para a sua participação num processo complexo de planejamento urbano parece contrariar as conclusões dos documentos citados, quando identificam, dentre os grupos mais vulneráveis, um quadro de gravidade relacionado com a não-aquisição das aprendizagens básicas.

Nesta investigação, constatou-se a importância de envolver os mais novos nas questões físico-construtivas. Contudo, a chave para esta relação parece residir na produção do pensamento sobre educação, nomeadamente nas bases das aprendizagens mobilizadas por autores como Benjamim, Froebel, Dewey, Montessori, Freinet, Bordes, entre outros, que enfatizaram o papel da construção no repertório das brincadeiras e nos processos educativos. Segundo Dewey (2002, p. 102), o trabalho construtivo e de edificação é iniciado a partir dos impulsos da criança e conduzido progressivamente para uma expansão do conhecimento, uma educação fundada em vivências cooperadas e de entreajuda.

A interação entre a curiosidade da criança e o ambiente dinâmico das ferramentas, dos andaimes, como referido em Freinet (2004, p. 70) parece apresentar um grande potencial, passível de ser conciliado com o trabalho de experimentação, pesquisa e documentação. Para a aproximação proposta, trata-se de um encontro de linguagens, partindo de uma linguagem conhecida, assente no desenho e no espaço (cidade e escola), na direção de uma proficiência curricular.

5.2.3 Arquitetura, urbanismo e educação – um encontro de linguagens

O ponto de partida para a Discussão Final foi o quadro de insucesso escolar identificado numa das escolas do estudo empírico, tomado como exemplo de uma realidade comum a numerosas escolas em assentamentos informais. O encadeamento das agendas permitiu reconhecer a ligação entre os objetivos de um desenvolvimento urbano sustentável e as questões da educação e participação, configurando-se a educação como o eixo basilar que articula as duas restantes. Verificou-se também que os indicadores relacionados com a progressão escolar apontam para a persistência do baixo

¹²⁷ UN-Habitat (2016). Habitat III. Children and Youth Assembly.

rendimento escolar, contrariando as metas estipuladas para as políticas educativas e mantendo-se como um fator determinante nas ações de intervenção (UNESCO/UIS, 2012, p. 32).

O desfecho da discussão centra-se na articulação daquela que é uma das temáticas de fundo das agendas com o tema desta investigação: "Ensure their voices are taking into account" (European Commission-Education and Training, 2013, p. 4). Neste sentido procurou compreender-se a aproximação das três áreas mediante a identificação de pontos de convergência e de resistência, considerando o potencial da participação como procedimento catalisador para o trabalho interdisciplinar entre arquitetos, urbanistas e professores, em contexto escolar.

As iniciativas de um trabalho integrado foram, então, abordadas a partir da articulação de dois eixos. Um, referente ao trabalho empírico, em que se observou um grupo de escolas que empreendeu ações de participação e interdisciplinaridade, com repercussões na configuração físico-espacial da escola. O segundo eixo procurou verificar a premência e a pertinência de um trabalho conjunto e as dificuldades que lhes estão associadas, a partir dos conteúdos explorados nas áreas da expansão urbana, projetos escolares e educação. Na correlação entre as iniciativas participadas, tanto nos domínios do redesenho urbano como o do projeto escolar, espaço e desenho afirmaram-se como mediadores importantes neste diálogo interdisciplinar.

Foi possível observar, nas questões urbanas, os propósitos de uma cidade "intelligible, legible and thus imageable" (Sieverts, 2003) e o apelo a uma reflexão coletiva sobre a cidade, a fim de que os moradores possam fazer parte de um processo deliberativo sobre os contextos urbanos que habitam. A escala do Desenho Urbano, intermediária entre o edifício e a cidade, lugares da nossa experiência quotidiana, assume-se como a interface privilegiada entre o projeto de arquitetura e o envolvimento da população. Neste domínio, os instrumentos usuais da arquitetura e os procedimentos metodológicos de projeto emergem como recursos de grande importância na comunicação processual do projeto.

No âmbito do edifício escolar, a ideia de um trabalho participado — um *common growth*, esteve presente em três vertentes que defendem o envolvimento do corpo docente e discente de cada escola na sua reorganização espacial. Seja por meio das iniciativas de formação e sensibilização, ou pelas oportunidades geradas aquando do desenvolvimento de projetos de renovação e conceção dos edifícios escolares, ou, ainda, por uma estratégia de projeto que visa integrar o envolvimento dos alunos e professores no ajuste final dos espaços, no curso das atividades educativas.

Em ambos os territórios, urbano e escolar, os processos participados encontram pontos de resistência, em alguns casos, análogos. Os dois são marcados por descontinuidades temporais. Já a participação, embora tida como um valor almejado, reconhecido e regulamentado, encontra grandes dificuldades de operacionalização no terreno, resultantes da ausência de práticas participativas no seio das instituições e no quotidiano das populações (Perlman, 2010; Lima, 1998).

Na defesa da aproximação interdisciplinar pretendida, ainda que o edifício escolar se constitua um importante objeto de projeto, identifica-se o ceticismo quanto à capacidade de mudança na moldura a que Hertzberger (2008) apontou como "time-honored rectangular, unarticulated classrooms" (p.19). Estável ao longo do tempo e alinhada com os requisitos de uma instituição, cujas relações de poder são vistas como cruciais para o seu funcionamento, Burke e Grosvenor (2008, p. 151), singularizando as questões espaciais, consideram ser os professores os protagonistas na gestão quotidiana da sala de aula, fruto das suas crenças e hábitos. Para Carr e Kemmis (1986), a atuação dos professores, circunscritos nestas divisões, é condicionada por uma hierarquia organizacional, que reduz a sua autonomia e as possibilidades de as experiências práticas da classe profissional se tornarem objetos de reflexão sistematizada entre pares. O esforço na direção de um trabalho interdisciplinar é, assim, visto como uma forma de minimizar as barreiras e resistências ao trabalho cooperado, de cunho interventivo e de investimento na comunicação interna e externa por parte da escola (Roldão, 1999; Resende, 2008).

Diversamente do caráter transitório que caracteriza as ações de participação no planeamento urbano e no projeto da edificação escolar, é no âmbito das experiências e nos contributos dos autores em Educação que a consolidação da participação apresenta-se de forma mais inequívoca e que a recomendação, "Ensure their voices are taking into account", surge de forma sistematizada e determinada (European Commission-Education and Training, 2013, p. 4). Pôde constatar-se no relato dos 50 anos de funcionamento das escolas de Reggio Emilia o protagonismo dos mais novos na construção do seu conhecimento a partir de um projeto educativo pautado pelo diálogo e colaboração. Rinaldi (2007) sublinha que as crianças demonstram, desde muito cedo, que têm voz e que, acima de tudo, sabem escutar e querem ser ouvidas (p. 116).

Parte também da área da educação a ponte entre ambiente escolar e cidade, em que se cruzam perspetivas enunciadas pelos autores que integram os campos da linguagem, territórios urbanos e educativos. A defesa da criação de um ambiente escolar que permita a inteligibilidade "das coisas e dos fatos e a sua comunicabilidade", como diz Freire (2011, p.121) vem ao encontro de aprendizagens capazes de conjugar as vozes dos próprios alunos, isto é, das suas vivências exteriores, com a compreensão e apreensão da língua padrão, de forma que possam envolver-se no diálogo com a sociedade. Este ambiente escolar não se apresenta estático. Para Dewey (2002), entre outros, as ações de autonomia e de responsabilização implicam a movimentação livre dos alunos e um entendimento da escola como espaço experimental, suscetível de ser reconfigurado por meio de um trabalho cooperado. Por tudo isso, pode depreender-se que a recomendação "the right to 'have a say'", discutida por Apple e Beane (1995), nas suas reflexões sobre a escola democrática, tem impacto no currículo, funcionamento organizacional e na configuração espacial da escola.

No conjunto das convergências e resistências a uma potencial aproximação da arquitetura e do urbanismo ao ensino básico, retoma-se a centralidade das Ciências da Educação, ao integrarem diferentes perspectivas e linguagens disciplinares, como a área científica que poderá vir a sistematizar o conhecimento interdisciplinar desejado no foro escolar. Ciente de que as áreas da arquitetura e do urbanismo são "outsiders", e que as suas contribuições para a educação podem conter o que Canário (2005, p. 93) denominou "dupla ineficácia das mudanças" — inócua quando centralizadas, sem repercussões no quotidiano, e marginal quando confinadas aos seus contextos de origem —, a investigadora entendeu, com Carr e Kemmis (1986, p. 159), que esta aproximação deve vincular-se a um trabalho participado. Para estes autores, os eventos educativos são únicos e, como tal, aos "outsiders" é exigido um posicionamento integrado nos processos de autorreflexão da escola intervencionada.

Reenquadrando as considerações acima enunciadas com a questão da expansão urbana, nomeadamente no que diz respeito à instabilidade a que as populações estão sujeitas, Rolnik (2015) lembra que a estruturação urbana reflete, sobretudo, o impacto das formas de provisão da habitação e do direito à cidade nos diversos segmentos socioeconómicos. Neste cenário, é entre o progressivo aumento de uma população de baixos recursos, especialmente nos grupos que vivem em situações de ilegalidade e informalidade, que se verifica a maior vulnerabilidade nas operações de intervenção urbana que envolvem ações de expulsão ou deslocalização dos moradores.

Integrar os desígnios de tornar uma cidade inteligível (Sieverts, 2003) e apreender os seus princípios de articulação (Santos, 1988), pode vir a beneficiar a integração do conhecimento acumulado dessas populações, num trabalho educativo, que encontra eco nas palavras de Hissa (2013): "práticas, plenas de mundo, antes de tudo" (p.75). Para Boaventura de Sousa Santos, como referido em Hissa (2013), trata-se de não desperdiçar as "experiências . . . dos saberes produzidos por seus sujeitos *no e com o mundo*" (p. 22). Neste sentido, os apelos de empoderamento e participação expressos nas agendas internacionais podem convergir num trabalho feito na escola, reorganizado em bases interdisciplinares que acolham as especificidades das aprendizagens de cada contexto.

O debate suscitado na defesa da aproximação das áreas da arquitetura, do urbanismo e da educação permitiu verificar as convergências de um trabalho que integra os territórios educativos e urbanos, expressas na relação cidade–escola tal como descrita no relatório *Global Initiative on Out-of-School Children*: "Education systems reflect their wider environments, and what happens outside the school gates will often determine whether or not a child is in the classroom." (UNESCO, 2015, pp. 101-102)

Remetendo para o projeto CIAC II, pode-se afirmar que desenho e espaço se mantêm como mediadores importantes no diálogo da arquitetura e do urbanismo com os alunos. A discussão espacial desperta um interesse acrescido, na medida em que mobiliza a valorização das suas vivências em

interação com o território, questões estruturantes nas vidas dos educandos. De igual modo, configura-se como um eixo comum para o debate e ajustes necessários no edifício escolar e nas salas de aula. Um espaço usado por todos, onde todos têm algo a dizer. A sua viabilidade reside na capacidade do arquiteto ou do urbanista e do grupo docente e discente de conduzirem estas mais-valias no quadro de uma abordagem participada, que permita integrar os conhecimentos numa dinâmica de diálogo, a partir de mudanças e avaliações que reforcem a vertente crítica na tomada de decisões. Olhar o habitar-cidade e o habitar-escola, a partir da compreensão de um duplo sentido de acolhimento parece ser matéria relevante para novas investigações que partam deste trabalho.

Tal como referido na metodologia, a discussão participada sobre o plano físico da escola (com repercussões sobre o plano educativo e vice-versa) constitui um passo importante no exame da aproximação entre as três áreas — o início de um diálogo. Neste sentido, relacionou-se no trabalho empírico as iniciativas de participação e interdisciplinaridade com o uso do espaço. Neste ponto, retomamos as propostas que podem vir a se constituir as bases de um trabalho integrado entre a arquitetura, o urbanismo e a educação, defendidas pela investigação:

- As questões da participação nos projetos educativos trazem iniciativas e pressupostos que têm repercussão sobre o espaço escolar e sobre o plano educativo. Argumentamos que estes contributos podem, num primeiro momento, desempenhar um papel catalisador na integração das vozes de alunos e professores, com vista ao desenho de propostas de melhorias físicas da escola, consoante as necessidades do plano educativo. Um processo de idas e vindas, de diálogo, que permite o surgimento de múltiplas vozes. As questões inerentes ao projeto físico podem desencadear um processo de conhecimento da comunidade escolar e a via da participação permite ampliar esta oportunidade através do exame e reflexão conjunta entre todos os utilizadores da escola (Sanoff, 2010).
- Uma segunda questão trata da conjugação dos trabalhos espaciais com uma vertente educativa e pedagógica, isto é, um trabalho participado em que se procura conjugar a leitura da realidade urbana e do espaço escolar a partir de um trabalho interdisciplinar, na compreensão de que a linguagem, tal como afirma Paulo Freire (2011a), é mais do que um instrumento de comunicação, é também um instrumento de poder, em que, pelo seu uso, alunos e professores leem, nomeiam e interpretam a realidade, atribuindo-lhe significados.

*It is good for the mind to go back to the beginning
because at the beginning of any established activity is its most wonderful moment.*¹²⁸

Como referido na introdução da metodologia, estas contribuições não devem ser consideradas matéria de agravamento das missões já atribuídas às escolas. Trata-se do concurso de reflexões enquadradas no cenário das periferias e favelas que contactámos há 30 anos, em iniciativas participadas de regularização fundiária, em busca de soluções para uma cidade mais inclusiva.

O contacto com professores e lideranças das escolas observadas mostrou uma diversidade de perceções, cujo denominador comum é o esforço diário, desenvolvido por cada instituição para cumprir as suas funções. Um terreno delicado, que em inúmeras ocasiões imobilizou esta investigação, exigindo um trabalho acrescido de leituras e análises que pudessem responder às questões de um trabalho integrado e constituir objeto de reflexão para futuras pesquisas.

O sentido de um "terreno delicado" mantém-se presente nas considerações finais deste trabalho. Pode ser traduzido pela expressão utilizada por um professor, representante da tutela da educação de uma municipalidade, em diálogo com o arquiteto, representante da tutela do urbanismo, sobre o que esperava deste e da sua equipa técnica quanto ao projeto da nova escola: "queremos o feijão com arroz bem feito". Ou seja, um encorajamento para que os arquitetos fizessem corresponder ao programa de necessidades de uma boa escola as soluções físico-espaciais adequadas, nomeadamente a conjugação harmoniosa de salas de aula e espaços específicos, apetrechados e dotados de conforto ambiental.

O "terreno delicado" assume-se movediço e inspira prudência na condução de críticas ao modelo vigente das escolas. Ao criticar este modelo, corre-se o risco de criar um fator de instabilidade no *status quo* dos edifícios, resultado dos esforços de gerações de arquitetos, professores e governos, no sentido de cumprir os desígnios da escola. Em seu lugar, poderíamos assistir a um cenário não regulado, entendido pelos agentes económicos como um "vale-tudo", uma situação propícia a um corte de verbas, que significaria um retorno, ou, em certos casos, a manutenção, de escolas minimalistas e precárias.

Contudo, não fazer uma crítica à configuração hegemónica, testada e comprovada, é acreditar que a escola não necessita de ser repensada, ou que não seria capaz de acomodar alterações partilhadas. A almejada escola do futuro, recorrentemente idealizada nos períodos do "Breaking with the past", reside, para esta investigação, na escola do presente e na sua capacidade de se modificar internamente. Para muitos alunos, escola e formação docente precisam de ser repensados.

Pombo (2004) diz que a interdisciplinaridade supõe a abertura de pensamento, a construção de um espaço comum como fator de coesão entre saberes diferentes. Impõe desafios, na medida em que demanda que cada especialista consiga ver o outro e as suas linguagens (e partilhe as suas). No entanto, a autora sublinha o carácter cauteloso verificado nestes processos, uma vez que os participantes

¹²⁸ Jilk, 2005b, p. 46.

não abdicam da segurança das suas fronteiras disciplinares, alcançando-se uma partilha de conceitos e metodologias, "mas nunca ao ponto de diluir os objetos de que vivem. A cautela interdisciplinar é portanto mais corporativa do que cognitiva" (p. 160 e p. 164).

As questões que se colocam nesta investigação parecem não se cingir aos limites corporativos e cognitivos. As contribuições da arquitetura e do urbanismo, em bases participadas, para o ensino básico, não são usuais, como também as suas intervenções em iniciativas de reordenamento urbano em áreas com populações economicamente vulneráveis sofrem descontinuidades, por estarem sujeitas às políticas de cada mandato. Daí um empreendimento interdisciplinar conter, em si mesmo, os desafios de uma potencial abertura das faculdades de arquitetura e urbanismo ao campo da educação básica e, por conseguinte, encontrar vias de diálogo com as Ciências da Educação. O percurso deste doutoramento interdisciplinar revelou dificuldades na compreensão do código linguístico das respetivas áreas, nos interesses e nas formas de abordar um problema, um sentimento que muitas vezes poderá ser percecionado como "gostamos de coisas diferentes"; contudo, este mesmo percurso apontou a propriedade da aproximação defendida. O diálogo entre as áreas não deverá perder de vista o denominador comum, que são os alunos, num quadro de insucesso escolar em assentamentos precários. Mais: deverá ser capaz de integrar a sua desenvoltura nas questões da perceção espacial e as suas diversas formas de expressão no trabalho desenvolvido pela escola.

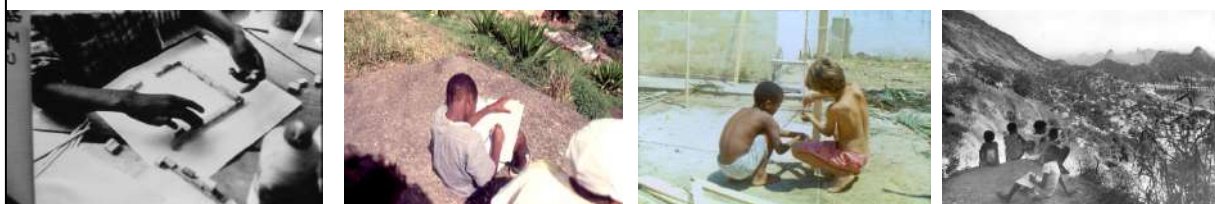
Os processos metodológicos que estiveram na base do projeto CIAC II e que inspiraram esta investigação implicarão novas abordagens no futuro. O trabalho no terreno, de filmar, fotografar, mapear, entrevistar, registar, realizado em conjunto com alunos e professores encontra hoje grandes barreiras, na medida em que muitos assentamentos urbanos vão obstaculizar a permanência de alunos, professores e arquitetos em visitas diárias.¹²⁹ Ao longo deste processo, outras vozes se fizeram ouvir, com predominância dos grupos representados pelas forças de segurança e as de contravenção, impondo restrições e riscos. As vozes do poder público que se fazem ouvir respondem com a construção de muros blindados nas escolas, como se o diálogo com as populações e com a educação não pudesse contribuir com outras alternativas.¹³⁰

Esta investigação de doutoramento aprofundou o enquadramento de um trabalho participado entre arquitetos, urbanistas e educadores na escola. Partiu do desígnio de implementar uma pesquisa de investigação-ação dentro de um equipamento escolar através de uma oficina que permitisse o debate sobre os espaços da escola e da sua envolvente urbana. Confrontou-se com as questões inerentes à cultura escolar e com a clivagem entre o quotidiano escolar e o corpo de teorias

¹²⁹ Reportando-nos para os trabalhos desta investigação no Rio de Janeiro, Brasil, relatado no Capítulo 1 desta dissertação.

¹³⁰ A este propósito, ver artigo do representante do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR), que considera um equívoco, tanto do ponto de vista técnico como conceptual, o projeto da prefeitura do Rio de Janeiro para blindar as escolas em áreas de risco. Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) (2017).

subjacentes às Ciências da Educação e ao Urbanismo. Voltou-se para o enquadramento teórico e para o prosseguimento das visitas às escolas como forma de entender a integração da participação nas intervenções sobre cidade, escola e educação. Reconheceu a escassez de um trabalho sistematizado entre as três áreas e centrou a pesquisa nas iniciativas participadas e interdisciplinares nas escolas, procurando conhecer os princípios e o funcionamento destas experiências, e as potenciais aberturas para uma aproximação. Destas escolas, reteve um conjunto de premissas presentes nas iniciativas mais interdisciplinares. Retomou a aproximação no seu contexto urbano e nas recomendações das agendas internacionais e relacionou a pertinência de um trabalho que integre território socioeconomicamente vulnerável e território educativo com as atividades escolares formais. Incorporou, neste ponto, as contribuições das escolas observadas e reafirmou o caráter interdisciplinar desta aproximação.



Em Dewey (2002), verificaram-se os princípios de uma educação que se relaciona com a vida do aluno, de uma aprendizagem que parte da experiência do que lhe é familiar, que precede o escolar. O papel da escola é recapitular estas experiências de maneira a incrementá-las e reformulá-las. Salienta, ainda, que o mundo da criança se mantém atento às pessoas e não tanto às leis e aos factos. (p. 92 e p. 161)

A construção e os jogos de construção assumem uma importante aplicação social e educativa, estruturando situações de um trabalho participado, transversal às faixas etárias, e evidenciam o ato de construir como uma ação coletiva: "*Construir impide destruir, ensina a ver el conjunto, el equilibrio y la simetría, ejercita la vista y hace que la mano sea firme y segura. Construir es la misión del hombre sobre la tierra [...].*" (Alcántara Garcia, como referido em Bordes, 2012, pp. 216-217)

O desenvolvimento da linguagem escrita dá-se, naturalmente, pelo deslocamento do desenho das coisas para o desenho das palavras. Niza (2012), ao abordar o pensamento de Vigotski, reflete sobre o papel do professor na organização social das aprendizagens e na sua importância no desenvolvimento da produção escrita: expressões livres que se convertem num registo contínuo da vida da turma e que gradualmente se incorporam nos registos de uma "memória histórica e o registo cultural" (p. 142), práticas de referência na obra de Freinet.

No confronto entre o desenho e a linguagem verbal, Dorfman (2014) lembra que o primeiro desempenha um papel ativo na descoberta e compreensão dos processos visuais e construtivos, sintetizando "funções de descrever, estudar, decompôr, analisar, projetar, sonhar, iludir" (p.169). Para Schön (1982), este é um importante instrumento no fortalecimento de práticas dialógicas e reflexivas (p. 346).




Quadro 5.1: Origem da investigação

Apêndice – Fichas de Caraterização

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO (1.ª PARTE)

Escola Básica 2, 3 do Agrupamento de Escolas da Trafaria



PDCE - Alves, Mariza

Localização	Trafaria, Almada, Portugal.
Ano de construção	1973
N.º de alunos	246 (140 no 2.º Ciclo, 146 no 3.º Ciclo)
Pessoal docente	48
Síntese	

Amostra de escolas presente na fase exploratória, no âmbito de um projeto de investigação-ação que visava mobilizar professores e alunos num trabalho participado para a discussão de propostas de melhoria das condições físico-espaciais das salas de aula e áreas comuns. Ainda, relacionar este processo participado com as características urbanas da área envolvente da escola – local de habitação dos alunos.

Nota Introdutória

O relato e a descrição das escolas que se seguem dizem respeito à fase exploratória desta investigação. Compreendem cinco escolas públicas, quatro pertencentes ao Agrupamento de Escolas (AE) da Trafaria e uma ao Agrupamento de Escolas Carlos Gargaté, ambos situados na área metropolitana de Lisboa, Portugal. Estas escolas constituíram uma amostra relevante naquela fase, em que se pretendia desenvolver, num desses equipamentos, um trabalho de investigação-ação através da implementação de uma oficina – Oficina Arquitetura Participativa. Esta perspetiva metodológica visava mobilizar professores e alunos num trabalho participado, orientado para o desenvolvimento de propostas de melhorias físicas do equipamento educativo, bem como para a correlação deste processo participado com os aspetos urbanos da área envolvente da escola – local de habitação dos alunos. O AE da Trafaria foi selecionado por nós para este projeto por conter duas escolas que necessitavam de obras de melhoria e que estavam inseridas em área urbana com ocupações ilegais. Embora num contexto social e urbano diverso, o segundo agrupamento (AE Carlos Gargaté) reunia questões urbanas tratadas em investigações anteriores, nomeadamente, assentamentos em áreas urbanas de génese ilegal, que pretendiam iniciar um trabalho educativo com os alunos.

O período de visitas, entrevistas e reuniões com representantes das escolas e instituições correlatas revelou, por um lado, numerosos obstáculos à prossecução de um trabalho nos moldes de uma investigação-ação, de cariz participado. Por outro, forneceu a base para a compreensão e desenvolvimento do que veio a ser o trabalho de investigação, menos afeto a uma realidade escolar, mas mais abrangente na compreensão das questões teórico-práticas abordadas para uma aproximação de arquitetos e urbanistas em contextos educativos.

O relato da Escola Básica 2,3 da Trafaria acompanha as fichas das demais escolas. Constituiu uma análise importante entre insucesso escolar e desenvolvimento urbano. As demais escolas do Agrupamento são tratadas de forma mais sintetizada.



Fig. A. Trafaria 1 Localização escolas do Agrupamento

<div>NA</div> <div>Não aplicável</div>		<div>ND</div> <div>Informação não disponível</div>			
Nº	CONTEXTO DO EDIFÍCIO – 1.º FATOR	Fraco	Satisf.	Bom	MBom
1	Nível de integração do edificado escolar na envolvente urbana.			●	
2	Estado de conservação do edificado escolar.	●			
3	Acessibilidade para pessoas com deficiência. <i>(salas de aula funcionam em módulos de um piso. Informação não disponível na totalidade dos acessos).</i>				
4	Visibilidade da entrada principal por parte dos alunos e visitantes / facilmente acessível e compreensível.		●		
5	Portaria para controlo de acesso.	S	●	N	
6	Ligação entre as áreas interiores e exteriores: envolvente do edificado: ligeira separação (nível do piso, textura do piso) ○ muro baixo ○ muro alto ○ gradeamento baixo ○ gradeamento alto ● Inexistente ○				

Nº	ÁREAS EXTERIORES-PÁTIO ESCOLAR – 2.º FATOR	Fraco	Satisf.	Bom	MBom
7	Áreas exteriores utilizadas para fins educativos. ND				
8	Áreas verdes e/ou naturais adjacentes aos ambientes de aprendizagem.			●	
9	Áreas de lazer ao ar livre e interação social. (<i>equipamento para permanência dos alunos limitado</i>)		●		
10	Áreas ao ar livre visualmente ligadas à envolvente urbana			●	
11	Percursos cobertos entre edifícios dentro do campus.	●			
12	Ginásio: adjacente ao edifício ● incorporado ○				

13	Configuração principal	NA	Núcleo central estruturador	<input type="radio"/>	Corredor-sala de aula	<input type="radio"/>	Mista	<input type="radio"/>
Obras de intervenção								
14	Obras de raiz ● Obras de renovação ○							
15	Projeto-tipo, replicável ● Projeto singular ○							
16	Intermediado entre arquitetos e Direção / conselho da escola ○ Participado entre os intervenientes da vida escolar ○							
		NA						

EQUIPAMENTOS – 3.º FATOR		Fraco	Satisf.	Bom	MBom
17	Conexão visual entre exterior e interior do edifício.			●	
18	Vias de circulação interiores-claramente assinaladas e de fácil compreensão. NA				
19	A disposição do edifício permite uma área centralizada de informações e trocas.	●			
20	Organização espacial interna propiciadora do contacto regular e informal entre alunos e professores.			●	
21	Espaços claros (relação iluminação natural e artificial)		●		
22	Condição acústica (ruídos e isolamento) ND				
23	Acesso aos meios audiovisuais e de tecnologia por parte de alunos e professores.		●		
				S	N
24	Um mesmo espaço permite a sua utilização diferenciada.			●	
25	Uso recorrente da reorganização do mobiliário nos espaços da escola.				●
26	Habitabilidade (espaços tranquilos que permitem que os alunos se recolham, relaxem e reflitam individualmente, aos pares ou em grupo, tais como salas de alunos ou de leitura). (mais visível no centro de recursos; as demais salas mantêm-se fechadas fora das atividades).				●
27	Empenho dos intervenientes na conservação dos espaços. (edificado desgastado; é possível observar esforços na manutenção)				
28	Os trabalhos dos alunos são expostos em quadros, paredes, nas mesas das salas de aula e outras áreas em todo o edifício. (apenas em lugares específicos)				●
29	Utilização dos espaços de circulação na escola para fins educativos e sociabilização. (o pátio de ligação entre os corpos do edificado constitui-se como um espaço privilegiado para as trocas sociais)				

Nº	SALAS DE AULA E APRENDIZAGEM – 4.º FATOR	Fraco	Satisf	Bom	MBom
30	Adaptabilidade das salas de aula a usos diversificados.		●		
31	Simultaneidade de práticas letivas (grupos de professores em colaboração no mesmo espaço ou que comunicam entre si).	●			
32	Condições de luminosidade (recurso à iluminação natural).			●	
33	Nível de utilização das paredes para fins didáticos e expositivos.		●		
34	Capacidade de alunos e professores criarem os seus próprios ambientes de aprendizagem.		●		
35	Os professores podem usar vários métodos de ensino.		●		
36	Os professores podem movimentar-se na sala de aula e interagir com os alunos individualmente e/ou em grupo.		●		
				S	N

37	Salas de aulas com ligação direta ao exterior. <i>(particularidade da implantação)</i>	●	
38	Áreas destinadas ao ensino das artes (visuais, performativas, música). ND		
39	Laboratório de ciências.		●
40	Sala de professores	●	

DISPOSIÇÃO DOS LUGARES SENTADOS		
41	Filas <i>(predomínio, contudo as salas dispõem de espaços para grupos de trabalho)</i>	
42	Flexível	

IMPLANTAÇÃO NO TERRENO, ENVOLVENTE
URBANA E PORMENOR DE UMA SALA DE
AULA



Fig. A. Trafaria 2 Implantação no terreno e pormenor da sala de aula

	PROJETO EDUCATIVO – 5.º FATOR	S	N
43	Os programas prevêem adaptação do currículo às necessidades dos alunos e medidas de diferenciação pedagógica?	●	
44	Ensino expositivo (centrado no professor) <input type="radio"/> Aprendizagem por desenvolvimento de projeto (centrado no aluno) <input type="radio"/> Ambos <input checked="" type="radio"/> (<i>adaptação consoante o grupo de alunos</i>)		
45	Área crítica	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Instabilidade na ocupação do território (habitacional e educativo);</i> • <i>Prevalência de um quadro de insucesso escolar;</i> • <i>Multiplicidade de ações sem a sua efetiva implementação e articulação com as demais atividades educativas.</i> 	
46	Médias escolares	<i>Abaixo das médias nacionais.</i>	

47	Taxa de abandono escolar.	ND	inexistente <input type="radio"/> reduzida <input type="radio"/> média <input type="radio"/> elevada <input type="radio"/>
48	Modelo de ensino/aprendizagem assente no trabalho colaborativo.		inexistente <input type="radio"/> reduzido <input checked="" type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
49	Interação docente no curso da atividade educativa, com possibilidades de ajuste no projeto educativo.		inexistente <input type="radio"/> reduzido <input checked="" type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
50	O projeto educativo foi concebido a partir de um processo participado.	ND	inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
51	Intervenientes que colaboram no Projeto Educativo.	ND	Conselho de Gestão (CG) e docentes <input type="radio"/> CG, docentes, Encarregados Educação (EE), alunos, funcionários e parceiros sociais <input type="radio"/>
52	Grau de envolvimento dos Encarregados de Educação na vida escolar.		inexistente <input type="radio"/> reduzido <input checked="" type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
53	Realização de trabalho sistematizado entre professores, arquitetos e urbanistas em sala de aula.		inexistente <input checked="" type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
54	Envolvimento da escola em iniciativas locais.		inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input checked="" type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
55	Frequência das saídas com os alunos para visitas de estudo.	ND	inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
56	Frequência com que os docentes e alunos percorrem a envolvente urbana da escola e locais de habitação dos alunos.		inexistente <input type="radio"/> reduzido <input checked="" type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
57	Parcerias entre a escola e instituições locais.		inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input checked="" type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
58	<i>Ethos</i> organizacional*		diferenciadora <input checked="" type="radio"/> fragmentada <input type="radio"/> integradora <input type="radio"/>
59	As questões da cidade e habitação são tratadas em que disciplinas?		<i>Geografia e Ciências.</i>

* V59 Torres, L. & Palhares (2009, p.127) - Capítulo Educação - Enquadramento Teórico.

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO (2.ª PARTE)

Escola Básica 2, 3 do Agrupamento de Escolas da Trafaria

Fontes

Visitas de 14/10/2010 a 16/02/2011, (durante o período de atividades letivas); entrevistas semiestruturadas ao representante da Direção do agrupamento, representantes da Direção das escolas integrantes e professores, representantes do Programa Escolhas,¹ representantes do Pelouro da Educação da Câmara Municipal de Almada, em 29/03/2011; representante da empresa Parque Escolar (EPE)² em 18/02/2011. Reunião de apresentação ao Conselho Pedagógico da proposta de implementação da Oficina Arquitetura Participativa, em 16/02/2011. Análise das fontes documentais:

■ *Relatório de Avaliação Externa-Agrupamento de Escolas da Trafaria de 2008* ■ *Relatório de Avaliação Externa-Agrupamento de Escolas da Trafaria de 2013-2014* ■ *Plano de Ações de Melhoria AE da Trafaria de 2014-2015* ■ *Inquérito aos Encarregados de Educação*, site do agrupamento. Retirado de <http://www.aetrafaria.pt/agrupamento/> ■ Câmara Municipal de Almada (CMA) (2011). Revisão do Plano Diretor Municipal de Almada: *Estudos de Caracterização do Território Municipal*: caderno 1-Enquadramento Territorial e caderno 4-Sistema Social Económico ■ Soares, M. (2010). *O que são os Territórios de Intervenção Prioritária*. Retirado de <http://www.cfaematosinhos.eu/ozarfaxinars.htm>

■ Desenhos de arquitetura a partir de esboço esquemático no terreno e consulta de: DGAE (1992). *Escolas para Crianças dos 6 aos 10 anos. Indicações para Conceção e Construção de Instalações para o Ensino Básico*. Lisboa: Divisão de Estudos de Instalações, Direcção-Geral de Administração Escolar, Ministério da Educação; Carneiro, A., Leite, E., Malpique, M. (1983). *O Espaço Pedagógico I A Casa / O Caminho Casa-Escola / A Escola*. Coleção Ser Professor. Porto: Edições Afrontamento.

Descrição

O AE da Trafaria localiza-se numa das freguesias do concelho de Almada, região metropolitana de Lisboa, Portugal, e é constituído por quatro escolas públicas: três escolas voltadas para o ensino do 1.º ciclo e pré-escola e uma correspondente ao 2.º e 3.º ciclos. Esta última, a Escola Básica 2,3 da Trafaria, acolhe a sede do agrupamento e atende os alunos que frequentam as turmas do 5.º ao 9.º ano do ensino básico. As escolas do 1.º ciclo recebem alunos dos quatro primeiros anos. A Escola Básica

¹É um programa governamental de âmbito nacional, criado em 2001, cuja missão é promover a inclusão social de crianças e jovens de contextos socioeconómicos vulneráveis, visando a igualdade de oportunidades e o reforço da coesão social. Trabalha em parceria com diversas entidades (municípios, juntas de freguesia, agrupamentos de escolas, instituições de solidariedade social, entre outros)

² Ver informações na ficha de caracterização da Escola Cunha Rivara.

do 1.º ciclo e o Jardim de Infância estão assim identificados: EB1/JI n.º 1 da Trafaria, também conhecida como Centenária; EB1/JI n.º 2 da Trafaria, denominada Escola Cremilde Castro e Norvinda Silva; e EB1/JI n.º 3. O agrupamento está integrado no Programa de Territórios Educativos e Intervenção Prioritária (TEIP).

O Programa TEIP é uma iniciativa governamental, implementada em várias escolas (...) que se localizam em territórios económico-socialmente desfavorecidos, marcados pela pobreza e exclusão social, onde a violência, a indisciplina, o abandono e o insucesso escolar mais se manifestam. São objetivos centrais do programa a prevenção e redução do abandono escolar precoce e do absentismo, a redução da indisciplina e a promoção do sucesso educativo de todos os alunos. (<http://www.dge.mec.pt/teip>)

Observação de campo e conceção físico-espacial

A Escola Básica 2,3 localiza-se em São Pedro da Trafaria e data do ano de 1973. As suas instalações remontam ao uso de tipologias modulares, constituídas por blocos pré-fabricados, dispostos no terreno, dissociados e de implantação simplificada. O recurso a este modelo visava responder ao aumento da oferta de equipamentos na rede escolar, naquele período. O logradouro da escola faz divisa com os acessos e terrenos de uma ocupação urbana espontânea e ilegal, identificados como Primeiro Torrão e Segundo Torrão, correspondente à área de habitação de parte significativa dos alunos inscritos na escola. Vivem 338 agregados³ familiares nestas duas áreas (CMA, 2011, caderno 4, p. 244).



Fig. A. Trafaria 3 Módulos das salas de aula

³ O agregado familiar corresponde ao conjunto de pessoas que residem no mesmo alojamento e cujas despesas fundamentais ou básicas (alimentação, alojamento) são suportadas de forma conjunta, independentemente da existência ou não de laços de parentesco. Fontes/Entidades: INE, PORDATA última atualização: 2015-08-03.

O percurso pelos espaços da escola inicia-se pela portaria, que dá acesso aos módulos da receção, secretaria, sala dos professores e cafetaria. Adjacente a estes, encontra-se o primeiro pátio, onde estão dispostos os blocos independentes, com entrada individualizada, destinados às salas de aulas, de apoio e projetos. Prossegue-se para um pátio menor, onde se repete a disposição de blocos e onde se situa o Centro de Recursos (CR). Na parte posterior do logradouro localiza-se o ginásio. Os acessos aos blocos não são cobertos e à medida que nos distanciamos da área central verifica-se uma maior precariedade dos acessos e dos equipamentos.

A escola, no seu todo, necessita de obras de melhoria. A que se revela mais importante é a construção de acessos cobertos e elementos de ligação que permitam uma reconfiguração física dos blocos dispersos, mas, sobretudo, uma oportunidade de integração físico-educativa. No que diz respeito às salas de aula, estas mantêm um funcionamento próximo das condições básicas das salas regulares. Dispõem, ainda, de um espaço complementar com bancada, lavatório e mobiliário para trabalhos de grupo, permitindo que a turma use a sala de forma diferenciada ao longo de uma mesma aula.



Fig. A. Trafaria 4 Articulação de diferentes grupos e atividades em sala de aula

O período das visitas e as entrevistas permitiu ver que, apesar das vulnerabilidades da escola, existe um conjunto de potencialidades para uma releitura participada daqueles espaços, seja pela extensão generosa do logradouro, seja pela configuração fragmentada, compatível com intervenções faseadas e experimentais, trabalhando as partes e o todo. Todavia, era a sua proximidade à área de habitação dos alunos, somada à autonomia que tinham sobre o espaço (no ir e vir), a grande mais-valia para o encetamento das atividades da Oficina Arquitetura Participativa.

Pode afirmar-se que o tipo de cultura organizacional da escola era, naquele período, o de uma cultura fragmentadora, na qual se constata o grau mínimo de partilha cultural, frequentemente adstrita à esfera individual (Torres & Palhares, 2009, p. 126). Também era visível que a vida dos alunos e o desempenho nas atividades de aprendizagem na EB 2,3 estavam fortemente relacionados com a vida das suas famílias no Segundo Torrão. Ambos permaneciam na expectativa de uma alteração, fosse pela

via do realojamento ou da reconstrução da escola noutra sítio. Seria muito difícil fazer um trabalho integrado sem relacionar a instabilidade vivida no bairro com a prolongada situação de precariedade do território educativo. Todos faziam parte de uma mesma engrenagem.



Fig. A. Trafaria 5 Pátios e módulos das salas de aula

A envolvente urbana

O *Relatório de Avaliação Externa* (2008) aponta a Trafaria como um território de população heterogénea e tendencialmente envelhecida, na grande maioria com fraco nível económico e cultural (p. 3). "Quase 70% do total de alunos do agrupamento (totalizando 613 educandos) beneficiam de apoios económicos, no âmbito da ação social escolar, e apenas 1% possui, em casa, computador com ligação à internet. (...) 12% dos alunos são de nacionalidade estrangeira" (*Relatório AE, 2013-2014*). Importa referir que a EB 2,3, no período da Fase Exploratória (2011) contava com 286 alunos.

Encontra-se no Plano Diretor Municipal (PDM)⁴ de Almada informações sobre o as condições de singularidade da área da Trafaria, visto que a sua localização se encontra na confluência entre o estuário do rio Tejo e o oceano Atlântico.

A ocupação do Segundo Torrão deu-se com a construção de casas para a guarda de material de pesca e também de iniciativas isoladas para a construção de uma segunda habitação. Estas primeiras construções, mais antigas e consolidadas, situam-se próximas da linha do mar. Ao longo da década de 1970 surgem novas ocupações, com construções que se organizaram nas traseiras do primeiro enfileiramento, habitadas por uma população de origem imigrante, com predomínio das nacionalidades angolana e cabo-verdiana (notas de campo com dois representantes do Programa Escolhas).

⁴ Instrumento de planeamento de ocupação, uso e transformação do território do município pelas diferentes componentes setoriais das atividades nele desenvolvidas e um instrumento de programação das realizações e investimentos municipais. O Plano Diretor Municipal define as metas a alcançar no domínio do desenvolvimento económico e social do município no referente às relações com o ordenamento do território.



Fig. A. Trafaria 6 Assentamento precário envolvente

Grande parte das moradias apresenta um significativo empenho dos seus moradores. Cada espaço cercado é aproveitado. Tal como noutras áreas de génese ilegal ou de ocupação ilegal, as áreas comuns, os acessos, largos e vias de circulação mantêm-se precários e exíguos. Esta área é abrangida pelo Plano de Pormenor do Torrão, parte integrante de um diagnóstico denominado Estudo de Enquadramento Estratégico (EEE), promovido pela Câmara Municipal de Almada (CMA) em 2011, cujos objetivos traçados incidem sobre a "qualificação urbana e ambiental (...), um importante contributo para a valorização da Frente Atlântica de Almada enquanto recurso ambiental e económico da Região (Turismo, Recreio, Lazer, Desporto)." (CMA, 2011, caderno 1, p. 67).

Pretende-se um sistema urbano integrado e sustentável reordenando e renovando uma área atualmente ocupada por construções clandestinas, habitação social e alguns equipamentos. Esta área deve estabelecer a continuidade urbana na malha espacial da Trafaria e permitir a transição para as novas áreas de ocupação/expansão a poente, resolvendo os atuais conflitos da ocupação do território. (Caderno 1, p. 71)

No que diz respeito ao Segundo Torrão, o documento relata uma ocupação de génese ilegal: "Esta área foi sendo ocupada (...) em terrenos expetantes, predominantemente privados, tirando proveito de uma situação de sobreposição de tutelas das entidades com jurisdição sobre o território – 2.º Torrão –, situação que urge clarificar e compatibilizar" (Caderno 1, p. 67). Também volta a ser referido na alínea 3, referente aos objetivos propostos no Estudo de Enquadramento Estratégico, sobre a Articulação da Nova Ocupação Urbana com a Malha Espacial da Trafaria: "Requalificação e Renovação do edificado, estabelecendo uma proposta de continuidade ao nível do desenho urbano, promovendo a diversificação de usos e a qualidade urbana, sem prejuízo do indispensável realojamento dos atuais moradores no local" (p. 72).

O Plano de Pormenor do Torrão (PP2) volta a ser mencionado na secção correspondente ao Sistema Social e Económico, no capítulo da Habitação Social: "No âmbito dos Planos de Pormenor da Costa da Trafaria nomeadamente (...) PP2 (...) encontra-se ainda prevista a construção de realojamentos num total de 300 fogos na freguesia da Trafaria" (CMA, 2011, caderno 4, pp. 244-245).

As atividades educativas

Ambos os *Relatórios de Avaliação Externa* (2008 e 2013-2014) apontam dificuldades recorrentes nos dois períodos em análise. Apesar de indicarem a existência, na escola, de uma cultura de proximidade com os alunos, "proporcionando-lhes atenção, segurança e o bem-estar possível nas condições existentes" (2008, p. 11) e o encorajamento de "hábitos solidários entre os alunos, nomeadamente no que diz respeito à entreatajuda na realização de trabalhos e tarefas escolares" (2013-2014, p. 4), os relatórios relacionam as dificuldades no avanço de melhorias com as práticas insuficientes de autoavaliação da equipa docente (2013-2014, p. 10). Destacam-se aqui algumas questões comuns a ambos relatórios:

Uma primeira diz respeito à participação: "O nível de participação dos encarregados de educação situa-se, na generalidade, abaixo do desejado, apesar das iniciativas do Agrupamento, no sentido de contrariar esta realidade" (2008, p. 4). O Relatório de 2013-2014 indica ainda que:

[A] capacidade de mobilização, informação e auscultação dos alunos, no que diz respeito à vida do Agrupamento, é uma área a merecer reflexão, no sentido de promover a discussão e o acolhimento das suas propostas, nomeadamente quanto à definição das regras, à sua participação na elaboração dos documentos, no processo de autoavaliação e na melhoria da organização. (p. 4)

Na sequência destas leituras, constatou-se uma dificuldade de articulação do projeto educativo com os demais planos (curricular e anual de atividades). A interação profissional é vista como relevante nos ajustes programáticos e na partilha de práticas pedagógicas:

Nos departamentos curriculares não estão instituídas dinâmicas ou instrumentos, seja de monitorização, seja de avaliação, que permitam conhecer as estratégias utilizadas [das práticas letivas] em sala de aula, bem como a eficácia das mesmas. (2013-2014, p. 6)

O conhecimento veiculado, por exemplo sobre a eficácia das estratégias decididas em conselho de turma, sobre a variedade de instrumentos e oportunidades de avaliação formativa

criadas, decorre de conversas informais e percepções individuais, o que impede qualquer alteração de comportamentos com base em informações sustentadas. (p. 7)

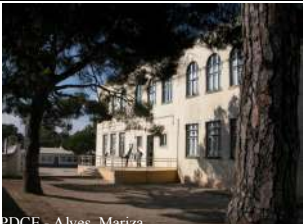
No que diz respeito à relação entre meio desfavorecido e insucesso escolar, um dos relatórios reporta que "a heterogeneidade do meio sociocultural onde o Agrupamento está inserido leva a que as aprendizagens escolares não sejam valorizadas de igual forma" (2008, p. 4). Esta relação mantém-se presente na identificação das Áreas Críticas e nas medidas de melhoramento.

[O Projeto Educativo] Foi construído por um grupo de elementos do CP [Conselho Pedagógico], depois de consultados os departamentos, alguns pais e o pessoal não docente. Este documento identifica as áreas críticas do Agrupamento, nomeadamente o insucesso escolar, e define três grandes campos de atuação: a organização pedagógica; as relações entre a escola e o meio; e a organização dos recursos. (2008, p. 9)

Algumas ocorrências resultam de problemas exteriores à escola, mas a indisciplina em sala de aula é grande condicionadora das aprendizagens, tendo maior expressão em determinadas disciplinas. (...) Considerando-se a indisciplina como uma consequência do contexto social e das limitações físicas da escola-sede. (2013-2014, p. 4)

Por último, os relatórios focam a questão da multiplicidade de ações e as dificuldades inerentes à ausência de um planeamento estratégico que permita a implementação colaborada das diversas intervenções.

A multiplicidade de ações previstas no âmbito do projeto TEIP, algumas das quais com designações diferentes, mas que pressupõem o desenvolvimento do mesmo tipo de trabalho, é exemplo da ausência de princípios de planeamento estratégico na atuação do Agrupamento, pois a inexistência de um processo de autoavaliação não permite sustentar o conhecimento das reais fragilidades. A proliferação de ações demonstra a ausência de prioridades e a falta de objetividade e intencionalidade na intervenção. O facto de os diferentes intervenientes não reconhecerem a necessidade de determinadas medidas e não terem sido envolvidos, quer na sua conceção, quer na definição das metas a alcançar, compromete a sua efetiva implementação e eficácia. (2013-2014, p. 10)

EB1/JI n.º 1 da Trafaria (Escola Básica do 1.º ciclo e Jardim de Infância), também conhecida como Escola Centenária			
	Localização	Trafaria, Almada, Portugal	
	Ano de construção	1.º quartel do século XX	
	N.º de alunos	115 (90 no 1.º ciclo e 25 no pré-escolar)	
	Pessoal docente	7	

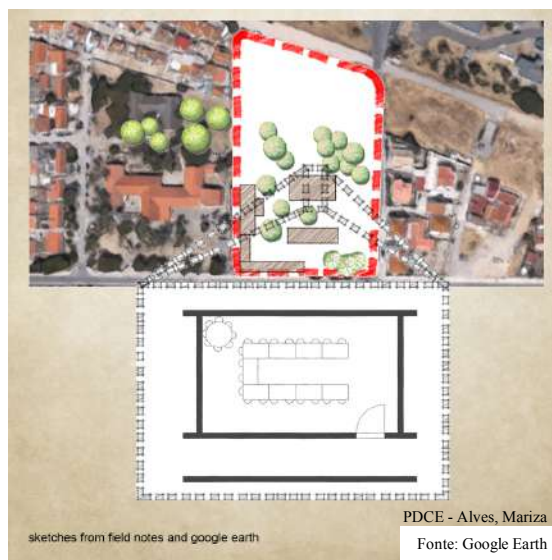


Fig. A. Trafaria 7 Implantação e pormenor da sala de aula

Fontes

Visita em 14/10/2010 (durante o período de atividades letivas); entrevista semiestruturada ao representante da Direção. Análise das fontes documentais: ver fontes da Escola Básica 2, 3 da Trafaria.

Descrição

A Escola Centenária situa-se na estrada principal da Trafaria, na área central da freguesia; tem como limite o Primeiro Torrão (mencionado no relato anterior) e está próxima dos prédios de habitação social. Parte significativa das famílias dos alunos que frequentam a escola mora nestas duas áreas.

Este equipamento acolhe 115 alunos, divididos em cinco turmas, quatro do 1.º ciclo e uma do ensino pré-escolar. As salas do edifício principal são claras e ventiladas, beneficiando do pé direito alto destas antigas instalações. As mesas estão dispostas em pequenos grupos para o desenvolvimento de atividades. As salas refletem um uso partilhado, isto é, tanto alunos quanto professores transitam, desenvolvem e expõem os trabalhos com autonomia. Adjacentes a esta unidade, foram posteriormente

construídos apoios de casas de banho, sala do pré-escolar, refeitório e sala de educação física, todos destacados do prédio principal e entre si. Não há elementos cobertos de ligação.



Fig. A. Trafaria 8 Articulação de diferentes grupos em sala de aula

O logradouro apresenta grande potencial, com várias árvores, pequenas dunas e cobertura vegetal tratada, que não só propicia uma vasta área de lazer para os alunos, como também permite potenciais intervenções de melhoria para toda a escola. A mais premente destas propostas está relacionada com a criação de ligações entre as edificações. Atualmente, a circulação das crianças entre os prédios é supervisionada pelos auxiliares de educação. A escola está separada do passeio público por um muro de alvenaria alto.




Fig. A. Trafaria 9 Potencial de requalificação das áreas exteriores

Do agrupamento, foi a escola que mostrou maior interesse na implementação da Oficina de Arquitetura Participativa nas suas rotinas. Importa referir que nos contactos com as escolas era feita uma apresentação dos objetivos da OAP, acompanhada por documentos referentes à experiência do Morro do Preventório, mencionada no 1.º capítulo deste trabalho. A possibilidade de desenvolver uma abordagem integrada entre espaço, leitura e escrita despertou, no representante da Direção, um interesse acrescido, motivado pelas dificuldades que os alunos da escola apresentavam nas áreas da leitura e interpretação dos textos: "[os alunos] leem mas não compreendem o que acabaram de ler".

Grande parte dos pais fala crioulo⁵ em casa. Dentro do Agrupamento, as escolas EB1/JI n.º 1 – Centenária, bem como a EB 2,3, são aquelas que refletem um quadro de segmentação social dos alunos provenientes das áreas socioeconomicamente mais vulneráveis da Trafaria (notas de campo e entrevista ao representante da Direção).

Embora reunindo elementos importantes para a implementação da OAP, esta escola não foi alvo da prossecução do trabalho, na fase exploratória, em razão da faixa etária dos seus alunos (ensino pré-escolar e 1.º ciclo), uma vez que o projeto de investigação–ação pretendido foi estruturado a pensar em alunos do 2.º e 3.º ciclos, que apresentam uma maior autonomia na circulação e utilização dos espaços urbanos envolventes.

EB1/JI n.º 2 da Trafaria (Escola Básica do 1.º ciclo e Jardim de Infância), Cremilde Castro e Norvinda Silva		
	Localização	Trafaria, Almada, Portugal
	Ano de construção	2009
	N.º de alunos	83 (58 no 1.º ciclo e 25 no pré-escolar)
	Pessoal docente	6

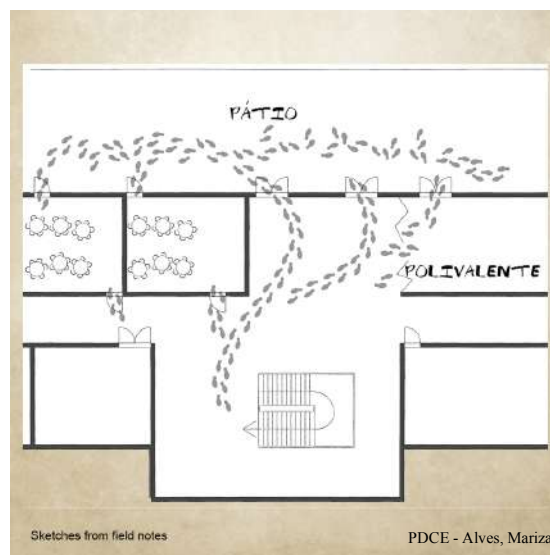


Fig. A. Trafaria 10 Implantação no terreno

Fig. A. Trafaria 11 Ligação das áreas de ensino com o exterior

⁵ "Os crioulos são línguas naturais, de formação rápida, criadas pela necessidade de expressão e comunicação plena entre indivíduos inseridos em comunidades multilíngues relativamente estáveis. (...) Chamam-se de base portuguesa os crioulos cujo léxico é, na sua maioria, de origem portuguesa. No entanto, do ponto de vista gramatical, os crioulos são línguas diferenciadas e autónomas. Em África formaram-se os Crioulos da Alta Guiné (...) e Golfo da Guiné."

Fontes

Visita em 14/10/2010 (durante o período de atividades letivas); entrevista semiestruturada ao representante da Direção. Análise das fontes documentais: ver fontes da Escola Básica 2, 3 da Trafaria.

Descrição

Escola recém-inaugurada à época da visita, destacada da área urbana central, situada num dos acessos à localidade e inserida numa área verde com moradias. Atende 83 alunos, divididos em quatro turmas, três das quais no primeiro ciclo e uma no pré-escolar.

O equipamento educativo reflete um conjunto de elementos projetuais alinhados com as atuais recomendações de boas práticas na conceção dos edifícios escolares. A área central organiza os espaços da escola, como um coração central, permitindo a sua leitura imediata. Tem ligação com a área exterior e a sua área útil pode ser ampliada por meio da abertura das portas amovíveis que a conectam com a sala polivalente. A disposição desta última permite o funcionamento das atividades de educação física, refeitório e reunião de grandes grupos, com recurso à flexibilidade das portas interiores. A área central, os ambientes da sala polivalente e as demais salas de aula têm acesso a uma área exterior de lazer e convívio. No caso das salas de aula, o acesso à área exterior é mediado por um pátio, parcialmente compartimentado, propiciando privacidade a cada uma das turmas. Esta área de lazer dá para uma área verde, com vistas desafogadas.



Fig. A. Trafaria 12 Sala de aula e circulação

As salas de aula são amplas, com zonas diferenciadas para arrumação de casacos e mochilas. Possuem ainda bancada com lavatório e apoios para o desenvolvimento de trabalhos manuais. A integração dos espaços interiores minimiza o recurso a corredores longos.



Fig. A. Trafaria 13 Ligação das salas ao pátio semiprivado

O edifício tem potencial para se tirar partido dos diversos espaços propostos com novos ajustes e adequações que se tornem necessários no seu funcionamento diário. Todavia, tal como frequentemente se verifica em equipamentos novos, nota-se o receio de concretizar intervenções – mesmo aquelas já percecionadas como necessárias por professores e auxiliares de ensino – que eventualmente possam desvirtuar a qualidade do espaço. A relação das atividades educativas com o exterior faz-se através de trabalhos com hortas e jogos.

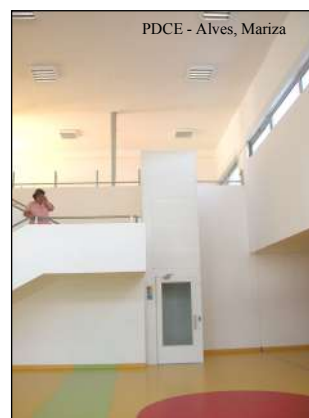


Fig. A. Trafaria 14 Área central


EB1/JI n.º 3 da Trafaria (Escola Básica do 1.º ciclo e Jardim de Infância)			
	Localização	Trafaria, Almada, Portugal	
	Ano de construção	ND / década de 1980	
	N.º de alunos	140 (102 no 1.º ciclo e 38 no ensino pré-escolar)	
	Pessoal docente	6	



Fig. A. Trafaria 15 Implantação no terreno

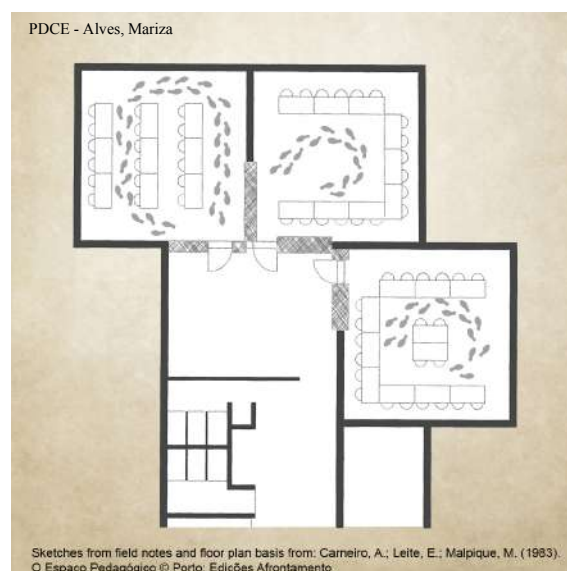


Fig. A. Trafaria 16 Compartimentação dos núcleos em área-aberta

Fontes

Visita em 14/10/2010 (durante o período de atividades letivas); entrevista semiestruturada ao representante da Direção. Análise das fontes documentais: ver fontes da Escola Básica 2, 3 da Trafaria.

Descrição

Esta última escola do Agrupamento situa-se no centro urbano da freguesia, enquadrada por uma zona de moradias e área verde. A tipologia do edifício é o modelo P3 em "área aberta", o mesmo projeto de arquitetura já descrito no caso da Escola da Ponte em Vila das Aves. Os 140 alunos inscritos estão distribuídos por três núcleos de sala de aula, cada um com três salas, estando duas delas afetas ao pré-escolar. Estas divisões são espaçosas, com boa integração visual para os pátios e área urbana envolvente. Cada professor organiza a sua sala de acordo com as necessidades do grupo. Constatou-se a existência de *layouts* diferenciados: mesas e cadeiras em semicírculo, formação dinâmica de pequenos grupos e enfileiramento tradicional. Paredes e recantos são utilizados pelos alunos para

comunicação e exposição de trabalhos, verificando-se o incentivo por parte dos professores para que cada sala assuma uma identidade.

Foi possível observar a configuração do agrupamento de três salas em torno de um núcleo comum, marca diferenciadora das escolas em área aberta. Porém, a abertura das salas ao núcleo foi fechada, havendo um retorno aos espaços mais circunscritos (a bancada com apoio de lavatório e os armários mantêm-se). As zonas comuns remanescentes servem para usos diferenciados. Num dos espaços, foi montado um pequeno teatro com palco e arquibancada.



Fig. A. Trafaria 17 Área para performances (antigo vestibulo área-aberta P3)

No rés do chão, a área central aloja o refeitório e o acesso aos serviços administrativos adjacentes, e, apesar do equipamento dispor de um ginásio exterior, nesta mesma área central são realizadas aulas de educação física, com muitos ruídos, agravando a acústica já de si deficiente.



Fig. A. Trafaria 18 Refeitório e multiúso

Os espaços exteriores estão a cargo dos auxiliares de educação, numa relação de controlo e segurança. É uma área espaçosa, com recantos arborizados, particularmente o recreio da pré-escola, e o espaço para brincadeiras. Há pouco equipamento de permanência (áreas cobertas, sombreadas e

mobiliário), seja para apoio à recreação, seja para fins educativos. Apresenta-se com um grande potencial de intervenção físico-espacial e educativa (notas de campo).



Fig. A. Trafaria 19 Organização do mobiliário de acordo com os grupos e professores

No decorrer da entrevista, foi relatada a existência de algumas dificuldades em gerir o uso alargado do equipamento com a comunidade envolvente. Tanto o ginásio, quanto algumas instalações do edifício são partilhadas, servindo de apoio a grupos de crianças com necessidades educativas especiais (NEE), a equipas desportivas da localidade, entre outros fins. Constituem, por vezes, situações mais de cumprimento dos regulamentos (rentabilização do edifício) do que propriamente uma mais-valia para o programa educativo e para a gestão do funcionamento da escola (notas de campo e entrevista com representante da Direção)

O *Relatório de Avaliação Externa (2013-2014)* revela que as atividades educativas da pré-escola são as que mais pontuam nos graus de satisfação de pais e encarregados de educação dos alunos desta faixa etária. No que se refere ao 1.º ciclo, o documento salienta que "os alunos gostam da sua escola e sentem-se seguros" (p. 4).

Na educação pré-escolar, as educadoras de infância procedem ao diagnóstico das competências das crianças nas diferentes faixas etárias e a um trabalho contínuo de observação e registo das aprendizagens e dos progressos verificados, tendo por base as áreas de conteúdo, os domínios das orientações curriculares e as metas traçadas para este nível de educação. Destacam-se a informação prestada aos pais e encarregados de educação, a qualidade do trabalho pedagógico realizado e o incentivo às aprendizagens, relevantes para promover o desenvolvimento global das crianças. (2013-2014, p. 2)


Escola Básica Carlos Gargaté 1.º, 2.º 3.º ciclos do Agrupamento de Escolas Carlos Gargaté			
 <p>PDCE - Alves, Mariza</p>	Localização		Charneca da Caparica, Almada, Portugal
	Ano de construção		1993
	N.º de alunos		700 (aproximadamente)
	Pessoal docente		ND



Fig. A. Carlos Gargaté 20 Implantação no terreno

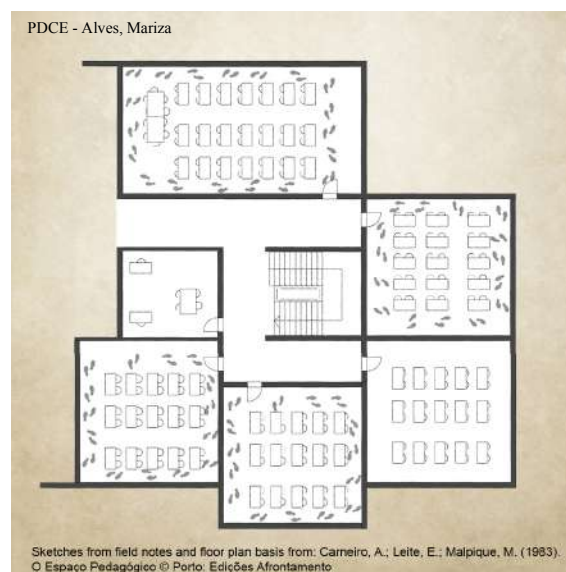


Fig. A. Carlos Gargaté 21 Áreas de ensino

Fontes

Visitas em 1/04/2011 e 6/05/2011 (durante o período de atividades letivas); encontros com o representante da Direção da escola; Análise das fontes documentais: ■ Contrato de Autonomia – Agrupamento de Escolas Carlos Gargaté 2012/13-2014/15, Direção-Geral dos Estabelecimentos Escolares; ■ Avaliação Externa das Escolas – Relatório Agrupamento de Escolas da Charneca de Caparica Almada–2011; ■ Projeto de Agrupamento – *A Escola que Queremos: Educar para a autonomia, intervenção e responsabilidade* – 2012-2015.

Descrição

A Escola Básica Carlos Gargaté 1,2,3 está localizada na freguesia da Charneca de Caparica, no Concelho de Almada, região metropolitana de Lisboa, Portugal. As duas visitas realizadas às instalações desta escola estiveram principalmente relacionadas com o facto de a escola estar inserida numa área com um expressivo número de bairros e terrenos classificados como Áreas Urbanas de Génese Ilegal (AUGI).⁶ Este requisito, presente na fase exploratória da investigação, prendia-se com as características de serem as AUGI um tecido urbano constantemente construído e reconstruído pelos seus moradores, e, portanto, um fenómeno que se pretendia aprofundar nas investigações de doutoramento, a partir da pesquisa de mestrado realizado em planeamento regional e urbano. No caso do doutoramento, algumas características deste fenómeno seriam enquadradas através da oferta educativa da Oficina de Arquitetura Participativa, em que se pretendia trabalhar com um grupo de alunos do 2.º e do 3.º ciclos sobre a configuração urbana daqueles tecidos e o conhecimento dos alunos acerca da formação dos bairros e dos tipos de envolvimento (redes de conhecimento, autoprodução das habitações) no processo de construção das suas casas.



Fig. A. Carlos Gargaté 22 Áreas de circulação

A escola estava a passar por um acréscimo do número de matrículas que gerou um quadro de sobrelotação das salas de aula com repercussões na consolidação dos avanços dos anos anteriores. As iniciativas do programa educativo, que vinham ao encontro de uma oferta pedagógica mais diversificada, um acompanhamento individualizado e a criação de redes de cooperação, viram-se confrontadas com dificuldades acrescidas na gestão diária dos espaços da escola e sua articulação com o programa educativo. Em consequência, verificou-se que a OAP só poderia realizar-se numa perspetiva de partilha dos espaços com outras disciplinas, exigindo um período de tempo necessário para ajustes e formalizações que não era compatível com o calendário da escola na ocasião. Neste sentido, a implementação do projeto neste estabelecimento de ensino não seguiu em frente (notas de campo).

⁶ Definição referida no capítulo 1, Antecedentes da Pesquisa.

Importa destacar, ainda, um aspeto que vem ao encontro das reflexões suscitadas sobre o planeamento de edifícios, com ênfase na colaboração e participação, registados nos procedimentos metodológicos das visitas (fotografias, relatos e *sketches*). Trata-se do projeto de arquitetura deste equipamento, uma edificação em forma de T, onde o 2.º e o 3.º ciclos se distribuem no primeiro corpo e a pré-escola e o 1.º ciclo na fração posterior do edifício. Essa configuração resulta da adoção de um projeto-tipo, desenvolvido para fins de construção em série e de implementação nos diferentes contextos urbanos do território.

A nota final incide sobre a separação física muito marcada entre os espaços de permanência e os de circulação utilizados pelos alunos e aqueles reservados aos professores, com a existência de duas prumadas que orientam o fluxo da circulação docente e discente. Esta divisão circunscreve o movimento dos alunos às salas de aula e aos espaços educativos específicos, apartados das funções afetas aos docentes (planeamento, sala dos professores, serviços internos e externos associação de pais, apoios educativos), que assim se configuram como uma área autónoma, sem atravessamento dos educandos.

Será esta tipologia a resposta a uma vontade manifestada, ao longo dos anos, por professores que sentem a falta de espaços diferenciados para o exercício das aulas e para funções de planeamento e organização docente? Tais questões convergem para as reflexões trazidas por Lima (1998), quando encerra o seu trabalho sobre a participação no espaço escolar, reafirmando o protagonismo dos professores na organização físico-educativa das escolas, e também para Hertzberger (2008), quando problematiza a situação de nomadismo a que estão submetido os alunos, por não disporem, na grande maioria das escolas, de espaços de convívio e permanência similares aos que estão previstos para os professores.

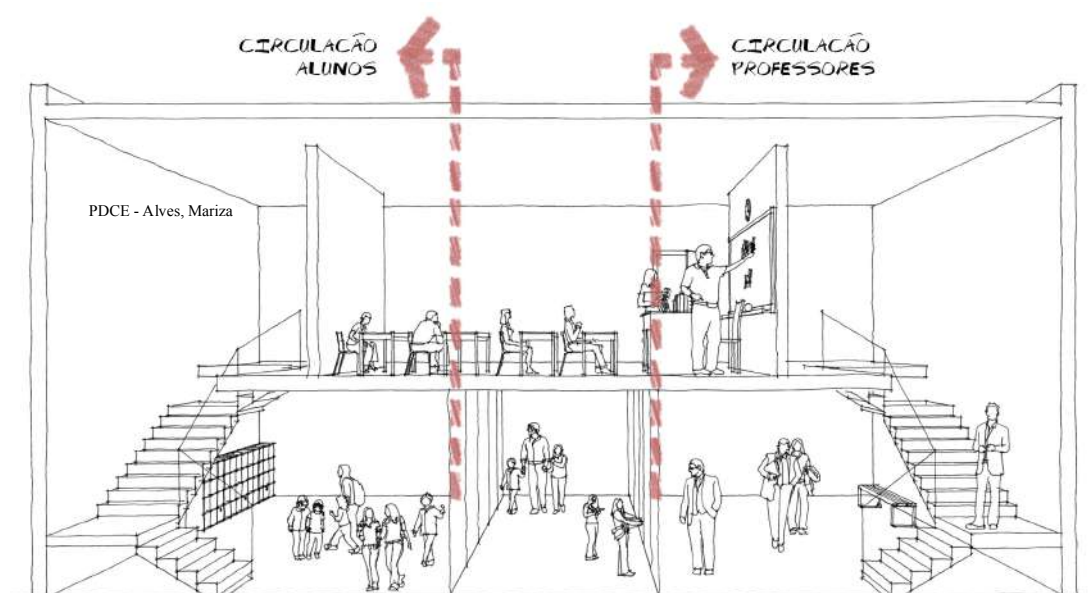
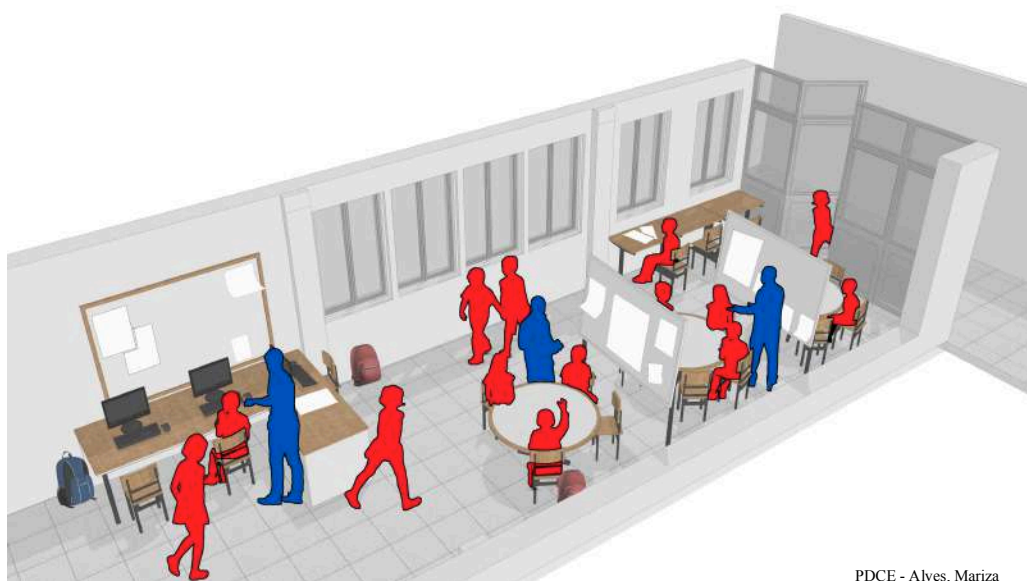



Fig. A. Carlos Gargaté 23 Circulação preferencial para professores e para alunos



PDCE - Alves, Mariza

Fig. A. 24 Carlos Gargaté Utilização dos espaços de circulação para apoios e explicações

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO (1.ª PARTE)

Escola Básica 2,3/Escola Secundária Cunha Rivara Agrupamento de Escolas de Arraiolos		
 <p>PDCE - Alves, Mariza</p>	Localização	Arraiolos, Évora, Portugal.
	Ano de construção	2012
	N.º de alunos	413 (101 no 2º Ciclo; 165 no 3º Ciclo e 147 no ensino Secundário)
	Pessoal docente	65
	Síntese	
<p>Escola com enquadramento singular, situada nas proximidades de um castelo. As antigas instalações foram substituídas por uma intervenção no âmbito do Programa de Modernização das Escolas Secundárias (PMEES), em 2012. O novo projeto privilegiou a disposição dos espaços educativos de forma a integrá-los visualmente na paisagem circundante, permitindo aos utilizadores usufruírem das suas qualidades físico-ambientais. Tratando-se de um equipamento novo, percebe-se o receio na apropriação dos espaços e relativamente ao impacto que as intervenções de alunos e professores possam ter na integridade das obras recentes.</p>		

NA	Não aplicável	ND	Informação não disponível			
Nº	CONTEXTO DO EDIFÍCIO – 1.º FATOR		Fraco	Satisf.	Bom	MBom
1	Nível de integração do edificado escolar na envolvente urbana.					●
2	Estado de conservação do edificado escolar.					●
3	Acessibilidade para pessoas com deficiência.					●
4	Visibilidade da entrada principal por parte dos alunos e visitantes / facilmente acessível e compreensível.				●	
5	Portaria para controlo de acesso.		S	●	N	
6	Ligação entre as áreas interiores e exteriores: envolvente do edificado: ligeira separação (nível do piso, textura do piso) ○ muro baixo ○ muro alto ○ gradeamento baixo ○ gradeamento alto ● Inexistente ○					

Nº	ÁREAS EXTERIORES-PÁTIO ESCOLAR – 2.º FATOR	Fraco	Satisf.	Bom	MBom
7	Áreas exteriores utilizadas para fins educativos.	●			
8	Áreas verdes e/ou naturais adjacentes aos ambientes de aprendizagem.				●
9	Áreas de lazer ao ar livre e interação social.				●
10	Áreas ao ar livre visualmente ligadas à envolvente urbana				●
11	Percursos cobertos entre edifícios dentro do campus.	●			
12	Ginásio: adjacente ao edifício ● incorporado ○				

13	Configuração principal	Núcleo central estruturador	<input type="radio"/>	Corredor–sala de aula	<input type="radio"/>	Mista	●
Obras de intervenção							
14	Obras de raiz ● Obras de renovação <input type="radio"/>						
15	Projeto–tipo, replicável <input type="radio"/> Projeto singular ●						
16	Intermediado entre arquitetos e Direção / conselho da escola ● Participado entre os intervenientes da vida escolar <input type="radio"/>						

EQUIPAMENTOS – 3.º FATOR		Fraco	Satisf.	Bom	MBom	
17	Conexão visual entre exterior e interior do edifício.				●	
18	Vias de circulação interiores– claramente assinaladas e de fácil compreensão.				●	
19	A disposição do edifício permite uma área centralizada de informações e trocas.			●		
20	Organização espacial interna propiciadora do contacto regular e informal entre alunos e professores.			●		
21	Espaços claros (relação iluminação natural e artificial)				●	
22	Condição acústica (ruídos e isolamento)			●		
23	Acesso aos meios audiovisuais e de tecnologia por parte de alunos e professores.				●	
					S	N
24	Um mesmo espaço permite sua utilização diferenciada.				●	
25	Uso recorrente da reorganização do mobiliário nos espaços da escola.				●	
26	Habitabilidade (espaços tranquilos que permitem que os alunos se recolham, relaxem e reflitam individualmente, aos pares ou em grupo, tais como salas de alunos ou de leitura). <i>(organização em andamento para estes fins)</i>				●	
27	Empenho dos intervenientes na conservação dos espaços.			●		
28	Os trabalhos dos alunos são expostos em quadros, paredes, nas mesas das salas de aula e outras áreas em todo o edifício.				●	
29	Utilização dos espaços de circulação na escola para fins educativos e sociabilização. <i>(sim relativo às áreas para convívio. Contudo, não nos foi possível verificar este ponto para as atividades educativas)</i>					

Nº	SALAS DE AULA E APRENDIZAGEM – 4.º FATOR	Fraco	Satisf	Bom	MBom
30	Adaptabilidade das salas de aula a usos diversificados.		●		
31	Simultaneidade de práticas letivas (grupos de professores em colaboração no mesmo espaço ou que comunicam entre si).	●			
32	Condições de luminosidade. (recurso à iluminação natural)				●
33	Nível de utilização das paredes para fins didáticos e expositivos.	●			
34	Capacidade de alunos e professores criarem os seus próprios ambientes de aprendizagem.		●		
35	Os professores podem usar vários métodos de ensino.		●		
36	Os professores podem movimentar-se na sala de aula e interagir com os alunos individualmente e/ou em grupo. <i>(prevalência de aulas expositivas)</i>		●		
				S	N

37	Salas de aulas com ligação direta ao exterior.	●	
38	Áreas destinadas ao ensino das artes (visuais, performativas, música).	●	
39	Laboratório de ciências.	●	
40	Sala de professores	●	

DISPOSIÇÃO DOS LUGARES SENTADOS			
41	Filas		●
42	Flexível		

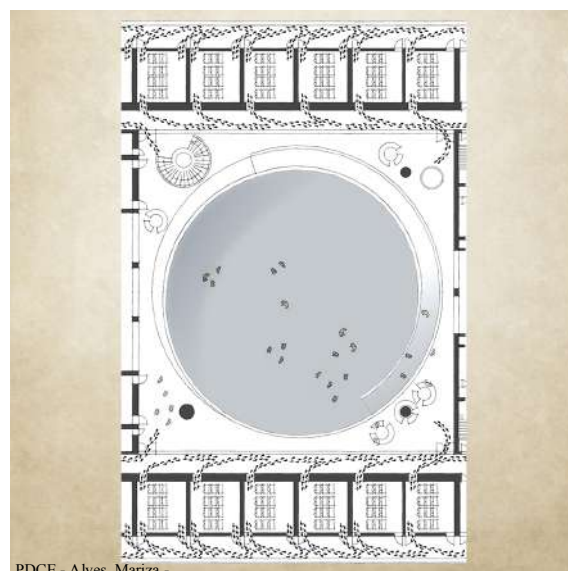
IMPLANTAÇÃO NO TERRENO
ENVOLVENTE



Fonte: Google Earth

Fig. A. Cunha Rivara 1- Implantação no terreno

ÁREA DE ENSINO E PÁTIO
CENTRAL



PDCE - Alves, Mariza -

Fig. A. Cunha Rivara 2 Área de ensino

Esquema gráfico a partir da configuração do projeto da escola - Portal da Parque Escolar (EPE)

Nº	PROJETO EDUCATIVO – 5.º FATOR	S	N
43	Os programas prevêem adaptação do currículo às necessidades dos alunos e medidas de diferenciação pedagógica?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
44	Ensino expositivo (centrado no professor) <input checked="" type="radio"/> Aprendizagem por desenvolvimento de projeto (centrado no aluno) <input type="radio"/> Ambos <input type="radio"/> (<i>adaptação consoante o grupo de alunos</i>)		
45	Área crítica	<ul style="list-style-type: none"> • Pouco envolvimento dos pais e encarregados de educação com a escola (acompanhamento do percurso educativo do aluno); • contexto sócioeconómico com elevado grau de desemprego. 	
46	Médias escolares	Variável de acordo com os ciclos (6.º ano acima da média)	

47	Taxa de abandono escolar.	inexistente <input type="radio"/> reduzida <input checked="" type="radio"/> média <input type="radio"/> elevada <input type="radio"/>
48	Modelo de ensino-aprendizagem assente no trabalho colaborativo.	inexistente <input type="radio"/> reduzido <input checked="" type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
49	Interação docente no curso da atividade educativa, com possibilidades de ajuste no projeto educativo. (<i>casos pontuais</i>)	inexistente <input type="radio"/> reduzido <input checked="" type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
50	O projeto educativo foi concebido a partir de um processo participado.	inexistente <input type="radio"/> reduzido <input checked="" type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
51	Intervenientes que colaboram no Projeto Educativo.	Conselho de Gestão (CG) e docentes <input checked="" type="radio"/> CG, docentes, Encarregados Educação (EE), alunos, funcionários e parceiros sociais <input type="radio"/>
52	Grau de envolvimento dos Encarregados de Educação na vida escolar.	inexistente <input type="radio"/> reduzido <input checked="" type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
53	Realização de trabalho sistematizado entre professores, arquitetos e urbanistas em sala de aula. (<i>contacto pontual, sessão de esclarecimento profissional</i>)	inexistente <input type="radio"/> reduzido <input checked="" type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
54	Envolvimento da escola em iniciativas locais.	inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input checked="" type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
55	Frequência das saídas com os alunos para visitas de estudo. ND	inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
56	Frequência com que os docentes e alunos percorrem a envolvente urbana da escola e locais de habitação dos alunos.	inexistente <input type="radio"/> reduzido <input checked="" type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
57	Parcerias entre a escola e as instituições locais.	inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input checked="" type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
58	<i>Ethos</i> organizacional*	diferenciadora <input checked="" type="radio"/> fragmentada <input type="radio"/> integradora <input type="radio"/>
59	As questões da cidade e da habitação são tratadas em que disciplinas?	<i>Geografia e Ciências.</i>

* Ver Torres, L. & Palhares (2009, p.127) - Capítulo Educação - Enquadramento Teórico.

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO (2.ª PARTE)

Escola Básica 2,3/Escola Secundária Cunha Rivara Agrupamento de Escolas de Arraiolos

Fontes

Uma visita em 17/07/2014 e uma segunda em 23/07/2015 (fora do período de atividades letivas), ambas com agendamento, entrevista semiestruturada com dois representantes (Direção e Conselho), com acesso ao Plano Educativo 2013-2017 e análise das fontes documentais da escola: ■ *Projeto Curricular de Escola 2007-2008 e 2008-2009* ■ *Avaliação Externa das Escolas: Relatório Agrupamento de Escolas de Arraiolos-2013* ■ Duarte, A. & Marques, J. (Coord.) (2011). *Impacto da renovação dos edifícios das escolas secundárias nos processos e práticas de ensino-aprendizagem*. Centro de Investigação e Estudos de Sociologia do ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa (CIES-IUL), no âmbito do Programa de Modernização das Escolas de Ensino Secundário (PMEES) ■ Reunião nas instalações do Parque Escolar (EPE), Lisboa, com representante da administração em 18/02/2011. ■ Documentação disponível no *website* do Parque Escolar (EPE) <http://www.parque-escolar.pt/pt/empresa/missao-e-objetivos.aspx>. ■ *Website* oficial da escola: <http://www.aearraiolos.net/> ■ Desenhos de arquitetura a partir de esboço esquemático no terreno e consulta do *website* da Parque Escolar (EPE): <https://www.parque-escolar.pt/pt/escola/195>.



Fig. A. Cunha Rivara 3 Vista a partir do Castelo de Arraiolos

Descrição

A Escola Básica 2,3/Escola Secundária Cunha Rivara é uma escola pública e compreende os 2.º e 3.º ciclos do Ensino Básico (do 5.º ao 9.º ano) e os três anos do Ensino Secundário (do 10.º ao 12.º ano). É a sede do Agrupamento¹ de Escolas de Arraiolos e situa-se na localidade de Arraiolos, distrito de

¹A reorganização da rede escolar através do agrupamento e agregação de escolas pretende "garantir e reforçar a coerência do projeto educativo e a qualidade pedagógica das escolas e estabelecimentos de educação pré-escolar que o integram, bem como proporcionar aos alunos de uma dada área geográfica um percurso sequencial e articulado e, desse modo, favorecer a transição adequada entre os diferentes níveis e ciclos de ensino." Ministério da Educação e Ciência. Decreto-Lei n.º 137/2012 de 2 de julho.

Évora, região do Alentejo, Portugal. A escola encontra-se numa colina, num dos acessos à cidade. Possui um enquadramento singular, pois fica situada nas proximidades do Castelo da Vila de Arraiolos, edificado em 1305 (Projeto Educativo, p. 6). A escola funciona neste local desde 1979 e, entre 2010 e 2012, as suas instalações foram objeto de intervenção do Programa de Modernização das Escolas de Ensino Secundário (PMEES), tendo o seu edifício sido reconstruído integralmente – intervenção por substituição (Duarte & Marques, 2011, p. 168). O número de alunos inscritos (à data da entrevista) totalizava 413, distribuídos pelo 2.º (101) e 3.º ciclos (165) e ensino secundário (147), divididos por turmas de acordo com a faixa etária/ano de escolaridade, com predomínio do ensino direto nas práticas educativas. O novo edifício apresenta os seguintes espaços: 25 salas de aula, cinco laboratórios, 12 salas (teatro, música, informática, educação visual) e 21 espaços específicos (administrativo, refeitório, biblioteca), tal como enunciado no Plano Educativo 2013-2017.

Programa de Modernização das Escolas de Ensino Secundário (PMEES)

O PMEES é uma iniciativa governamental, lançada em 2007, para a reabilitação de 332 escolas secundárias (Duarte & Marques, 2011, p. 13), dividida em quatro fases, com conclusão prevista para 2015. Porém, o curso da contratualização das obras sofreu alterações, com repercussões no adiamento da reabilitação das escolas das últimas fases, bem como na reorganização do âmbito das intervenções. A Parque Escolar (EPE) é a empresa responsável pelo "planeamento, gestão, desenvolvimento e execução do programa de modernização da rede pública de escolas secundárias e outras afetas ao Ministério da Educação." Na constituição dos seus regimentos, a sua missão e os seus objetivos são descritos da seguinte forma:

Requalificar e modernizar os edifícios das escolas com Ensino Secundário, criando condições para a prática de um ensino moderno, adaptado aos conteúdos programáticos, às didáticas e às novas tecnologias de informação e comunicação;

Abrir a escola à comunidade, garantindo o aproveitamento integral das potencialidades instaladas na infraestrutura escolar;

Otimizar os recursos instalados, garantindo uma correta gestão da conservação e manutenção dos edifícios após a intervenção. (EPE, Missão e Objetivos)

De forma a melhor enquadrar a análise do novo edifício da Escola Cunha Rivara, relacionar-se-á a observação de campo com o documento que analisa o impacto da renovação dos edifícios sobre os usos e apropriações dos espaços educativos. Trata-se de um relatório externo (2010-2011) sobre uma amostra de 13 escolas intervencionadas nas fases iniciais do PMEES, designado por Estudo

Piloto Integrado no Processo de Acompanhamento e Monitorização do PMEES, desenvolvido pelo Centro de Investigação e Estudos de Sociologia do ISCTE — Instituto Universitário de Lisboa.²

O estudo salienta o reconhecimento do Programa de Modernização no que toca à relação entre a influência das instalações escolares e o desempenho da comunidade educativa, direcionando os esforços para a requalificação do parque edificado e para a adequação funcional deste às novas exigências dos processos de ensino-aprendizagem. Para tal, desenvolveu um "modelo de organização espaço-funcional" (p. 22), em que estiveram presentes orientações destinadas às equipas técnicas envolvidas no sentido de que as suas propostas proporcionassem aos utilizadores das escolas intervencionadas "uma leitura mais clara e funcional", com influência sobre "os programas pedagógicos, as práticas profissionais dos professores, a ocupação dos espaços pelos alunos, entre outros." (pp. 21-22). Refere-se, ainda, ao debate e à acumulação de conhecimento especializado que adveio do envolvimento dos profissionais da arquitetura face à dimensão do programa (p. 27).

O processo de definição do projeto de cada uma das escolas intervencionadas é coordenado pela Parque Escolar (EPE) em articulação com a equipa projetista responsável e o representante da Direção das escolas. Um dos princípios que preside à conceção dos novos edifícios é o de assegurar uma arquitetura que responda "aos modelos educativos e práticas pedagógicas, às necessidades, objetivos e características das comunidades escolares" (p.128), o que poderia ser entendido como a proposição de um "tipo de escola"(p.128), em oposição às propostas tradicionais de uma "escola tipo" (p. 127), i.e., a adoção de modelos padronizados.

Ainda que exista um conjunto de "linhas orientadoras e normativas" (p.128), reunidas nos vários manuais desenvolvidos pela Parque Escolar, o relato dos arquitetos evidencia os esforços no sentido de se "criarem qualidades e valências em cada escola" (p. 128), dando origem às propostas singulares e a um conjunto heterogéneo de projetos, no qual cada equipamento é abordado como "um caso único, com soluções adaptadas às suas várias especificidades (tipologia arquitetónica, características territoriais, meio social, projeto educativo, públicos escolares, etc.) e os próprios atores da comunidade escolar concordam que *'sente-se a individualidade da escola'* [sublinhado do autor] " (Conselho Geral J, conforme referido em Duarte & Marques, 2011, p. 128 e p. 157).

Procurou identificar-se neste documento de avaliação, de forma sucinta, algumas situações e temas que vêm ao encontro da investigação. Um primeiro diz respeito ao envolvimento da comunidade educativa nas intervenções realizadas. No relato sobre a mediação entre arquitetos e escolas, coordenada pela Parque Escolar (EPE), é possível perceber que as escolas faziam-se representar pelo seu diretor ou representante e que a realização das sessões públicas de apresentação

² O PMEES constitui uma iniciativa de grande escala no território nacional e o fator tempo de implementação (construção e uso) de cada escola intervencionada assume-se relevante para fins de análise pormenorizada das respostas destes equipamentos aos desígnios do programa. Contudo, perante o intervalo temporal deste doutoramento, as valências deste Estudo Piloto consistiram uma importante fonte de documentação.

do projeto, "em formatos mais alargados ou restritos", estavam sujeitas às culturas organizacionais de cada estabelecimento e lideranças próprias (2011, p. 114).

Assim, em determinados casos limitou-se à auscultação de responsáveis por áreas disciplinares e do conselho geral; noutros alargou-se aos professores em geral, mas raramente aos alunos, com algumas exceções em que foi envolvida a associação de estudantes; (...) O leque mais ou menos amplo de actores sociais envolvidos (...) é também gerad[o] pelos arquitetos e pelos interlocutores da Parque Escolar, por força da sua maior ou menor motivação no diálogo com as escolas e as contingências associadas à mudança de direcção das escolas, como ocorreu em vários casos. O processo de renovação dos edifícios escolares coincidiu ainda com a implementação de um conjunto de medidas de política educativa que gerou nas escolas uma panóplia de mudanças. No entanto, nenhum destes factores é compreensível isoladamente. (2011, pp. 221-222)

Um segundo tema aborda o debate entre arquitetos e lideranças sobre conceitos físico-espaciais adotados nas intervenções e que também estão presentes em algumas escolas do nosso trabalho. Referimo-nos aos conceitos de *learning street*, marcados nos projetos de Hertzberger (2008) e ao conceito de implantação da biblioteca na área central, configurando-se como um *central heart*.

As premissas em torno do *learning street* são questionadas por alguns arquitetos do programa quanto à sua aplicabilidade. "Seja pela rigidez da tipologia arquitetónica de origem que não deixa margem para a sua implementação, seja pela falta de abertura da própria comunidade escolar." (2011, p. 140).

O relatório também agrega as percepções dos utilizadores das escolas, em que a adesão ao conceito é variável:

(...) já na altura discutimos isso: para que haja aprendizagem autónoma é necessário que haja motivação por parte dos alunos e parece-me que todos se esquecem que o aluno é a causa e o motivo e objetivo principal. Se nós temos uma grande dificuldade de motivá-los para o sucesso, poucos são aqueles que, por si só, procuram desenvolvimento. A escola pode criar essa rua da aprendizagem, mas poucos são os alunos que a aproveitam. (Direcção G, conforme referido em Duarte & Marques, 2011, p. 141)

Quanto à visibilidade central da biblioteca na estruturação do edifício, os relatos também são diferenciados. Este destaca-se pela riqueza de informações fornecidas e pelo facto de mobilizar ideias sobre o acautelamento necessário aquando da proposição de conceitos e a sua relação com diferentes contextos:

Alguns professores questionam o conceito do ponto de vista pedagógico e referem ainda que 'essa ideia nem é da Parque Escolar, é da Rede de Bibliotecas Escolares que quer que a escola seja vivida à volta da biblioteca, como centro de recursos, nem se chama biblioteca, é CRE. (...) Aqui, de todo, porque a escola aqui tem dinâmicas próprias à volta das áreas dos cursos.' (Professores F, conforme referido em Duarte & Marques, 2011, p. 144).

Por último, salientam-se os resultados dos inquéritos realizados a professores e alunos relativamente aos usos e à satisfação com os espaços intervencionados. Estes procedimentos reúnem informações significativas sobre as escolas da amostra. Todavia, para o caso desta escola secundária, importa reter a análise da tipologia de práticas de ensino-aprendizagem que apontou para o predomínio de aulas expositivas, uma "realidade dominante nas escolas" (p. 248 e p. 245).

O relatório identifica a ausência de uma "articulação substantiva entre os projetos de arquitetura e os projectos educativos das escolas" (p. 330). Dentre os fatores explicativos, salienta ser o ensino secundário aquele em que os conteúdos programáticos estão sujeitos a uma política educativa, marcadamente centralizadora e homogeneizadora, com repercussões nos projetos educativos centrados na "aquisição e aplicação do conhecimento"(p. 330).

Os modelos de ensino-aprendizagem dificilmente poderão ser objeto de uma mudança imediata face às mudanças no sistema de ensino já referidas e que se encontram plasmadas no PMEES. A prazo, poderá ser interessante verificar de que modo a renovação dos edifícios escolares poderá potenciar, ainda que indirectamente e de uma forma mediada por uma multiplicidade de factores, mudanças nas práticas e modelos de ensino-aprendizagem predominantes nas escolas. (p. 330)

Dentre as questões levantadas quanto ao impacto da renovação sobre as escolas, o Estudo piloto salienta, no seio das suas reflexões, que:

As bibliotecas e auditórios são espaços positivamente referenciados na maioria das escolas por alunos e professores, enquanto os espaços de convívio, apesar das condições melhoradas, surgem frequentemente como insuficientes para dar resposta às necessidades dos utilizadores. Existem, contudo, algumas diferenças significativas, já que em todas as escolas é enfatizada a

importância que passaram a assumir no seu quotidiano um conjunto de espaços comuns, como a biblioteca, os espaços de alimentação e o refeitório. (p. 24)

Observação de campo e conceção físico-espacial

O novo projeto de arquitetura priorizou a disposição dos espaços educativos de forma a que estivessem visualmente integrados na paisagem circundante, permitindo à comunidade educativa a fruição de um espaço com acrescidas qualidades físico-ambientais. As salas de aula, a biblioteca, os serviços administrativos e as áreas comuns têm vistas desafogadas para o castelo, enquanto as oficinas e laboratórios estão voltados para a paisagem agrícola–urbana, igualmente marcante.

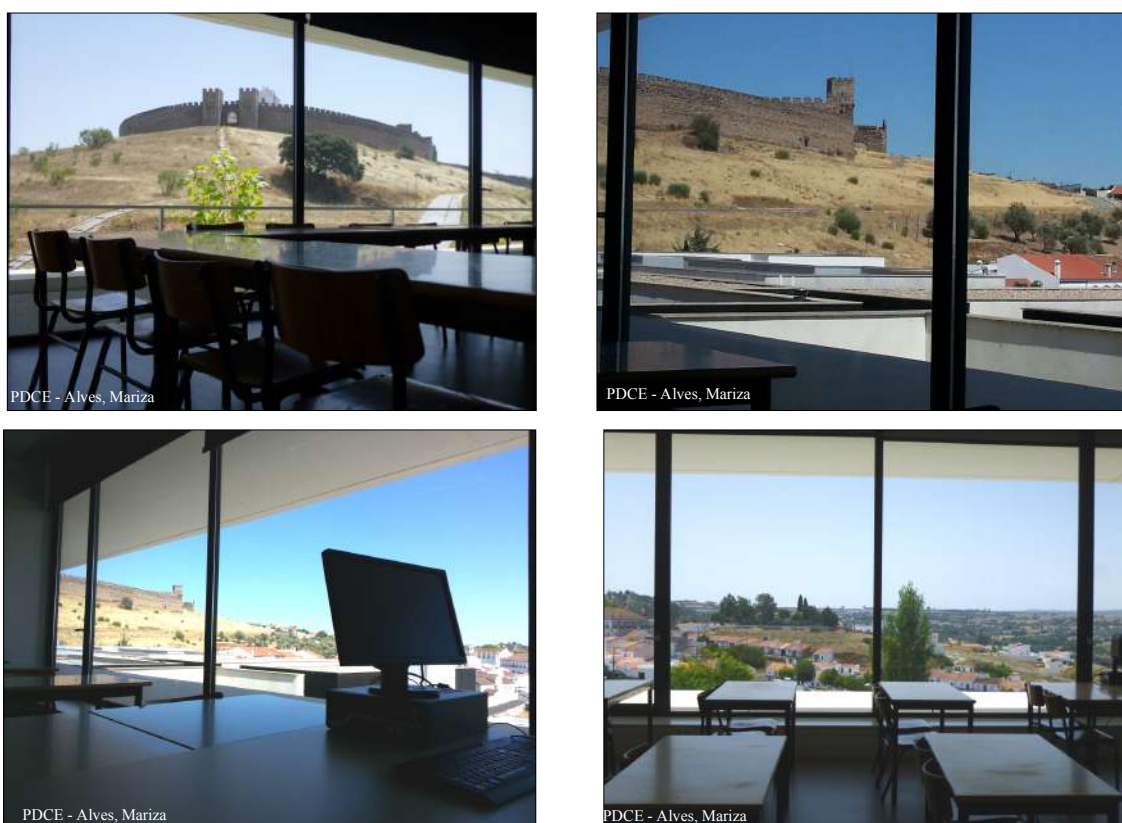


Fig. A. Cunha Rivara 4 Integração das áreas de ensino com a envolvente

O átrio de acesso dá para a rampa interior, um dos elementos estruturantes do projeto e da circulação. É dotado de luminosidade, potenciada pela luz natural da claraboia e permite o movimento fluido dos alunos no acesso às áreas comuns e salas de aulas. Estas organizam-se em torno de um pátio central, dispostas em dois pisos, ligadas por um corredor com grandes painéis de vidro, propiciando claridade e transparência no interior do edifício. As oficinas artísticas e os laboratórios de ciências estão na parte posterior do edifício e contam com instalações e equipamentos apropriados para o desenvolvimento das aprendizagens e técnicas destas áreas.



Fig. A. Cunha Rivara 5 Acesso principal às áreas de ensino



Fig. A. CRivara 6 Ligação das salas de aula aos espaços comuns

As obras de reabilitação são recentes e, segundo relato dos representantes da Direção, somente agora os professores começam a sentir-se à vontade para fazer novas leituras sobre os espaços e propor usos diferenciados e/ou ajustes face às necessidades das atividades. É o caso da sala polivalente, junto à biblioteca, onde se pretende criar um ambiente de acolhimento para que os alunos possam ali permanecer fazendo os seus trabalhos, pesquisas na internet e recebendo apoio individual ou em grupo. Em síntese, pretende-se configurá-lo como um espaço de cariz essencialmente socializante.

Dois professores, das disciplinas de Português e Geografia, mobilizaram-se para a instalação de mobiliário e equipamento no pátio central, a fim de se criarem ambiências que promovam uma maior permanência e aproveitamento desta área, isto é, acrescer novos usos além dos jogos e brincadeiras dos alunos. Dentre os equipamentos propostos, contam-se mesas, bancos, guarda-sóis e anteparos, de forma a minimizar os ventos dominantes que, segundo os entrevistados, condicionam fortemente o uso desta área.

A área construída da escola revela que as propostas de projeto seguiram a compatibilização do programa de necessidades das atividades e a sua compartimentação em espaços específicos. Esta configuração teve repercussões sobre o acréscimo das distâncias a serem vencidas nos percursos internos (notas de campo).



Fig. A Cunha Rivara 7 Pátio central

A lógica dos movimentos internos, de circulação e permanência dos alunos na escola, é, segundo os entrevistados, pensada a partir de uma utilização espaço-temporal definida, isto é, os alunos devem estar nos espaços destinados às atividades educativas (no seu horário curricular), ou nas áreas de recreio e alimentação nos períodos dos intervalos. Argumentam que esta dinâmica foi estabelecida de maneira a manter a organização diária e o cumprimento de regras discutidas e estabelecidas no início do ano letivo entre alunos e professores. Logo, a realização das aprendizagens tende a concentrar-se nas salas de aula.

A afixação de comunicações e de trabalhos dos alunos deve circunscrever-se aos placares próprios para este fim. Como na maioria dos novos equipamentos, observa-se uma dualidade entre "a restrição ao uso do não permitido/cogitado" e o empenho na manutenção do equipamento, afastando determinadas iniciativas de expressão, fora de lugar, que possam desencadear situações de desgastes organizacionais e vandalismo. Neste sentido, há uma preocupação em não intervir no espaço físico da escola, acautelando-se os usos indevidos.



Fig. A. Cunha Rivara 8 Sala de aula



Fig. A. Cunha Rivara 9 Mobiliário para convívio nas áreas comuns



O processo de envolvimento da comunidade educativa de Cunha Rivara no acompanhamento do novo projeto de arquitetura deu-se em dois encontros, em que a equipa técnica responsável e quatro representantes da escola estiveram juntos para a apresentação e discussão do projeto em curso (notas de campo).

No que toca à organização das aprendizagens, tanto os conteúdos relatados no plano educativo, quanto o discurso dos entrevistados apontam o fraco envolvimento dos pais com a escola como sendo o grande desafio, identificado como a área crítica. Argumentam que os encarregados de

educação se têm mantido ausentes no acompanhamento necessário às superações das dificuldades escolares dos seus educandos. Daí a necessidade de estreitar a relação casa–escola, por meio de um trabalho conjunto que incentive a promoção do estudo diário, fora dos horários curriculares. A comunicação difícil entre alguns grupos integrantes dos órgãos de gestão da escola é também apontada como uma área crítica na cultura organizacional da escola (Torres & Palhares, 2009, p. 126), com repercussões nas formas de participação e cooperação.

No Relatório de Avaliação Externa (2013) encontra-se um conjunto de iniciativas orientadas para a melhoria das aprendizagens: planificação conjunta entre docentes, promovendo uma melhor sequencialidade de ciclos; recurso a metodologias diferenciadas, capazes de responder aos ritmos dos alunos (tutorias e salas de estudo); valorização do trabalho prático (recurso às TIC, às Artes e património cultural); implementação de um plano de melhorias – plano de ações –, monitorizado em reuniões, contactos regulares com os encarregados de educação.

No que diz respeito às questões do meio ambiente e da escola, os projetos concentram-se nos programas desenvolvidos pela Eco-Escolas³ e incidem, especialmente, na promoção de boas práticas para uma gestão mais eficiente dos resíduos, numa diminuição do consumo energético e na diminuição do consumo de papel.

As questões do meio ambiente construído (configuração urbana e habitação dos alunos) não se apresentam articuladas ao nível da interdisciplinaridade, sendo prioritariamente exploradas nos manuais de Geografia. A participação do arquiteto torna-se visível nas campanhas vocacionais, nas quais é chamado a relatar as especificidades da profissão.




Fig. A. Cunha Rivara 10 Recreio Coberto



Fig. A. Cunha Rivara 11 Laboratório

³ Eco-Escolas é um "programa internacional do "Foundation for Environmental Education", desenvolvido em Portugal desde 1996 pela ABAE [Associação Bandeira Azul da Europa]. Pretende encorajar ações e reconhecer o trabalho de qualidade desenvolvido pela escola, no âmbito da Educação Ambiental para a Sustentabilidade", procurando articular "objetivos, metodologias e critérios comuns que respeitem a especificidade de cada escola relativamente aos seus alunos e caraterísticas do meio envolvente."

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO (1.ª PARTE)

Escola da Ponte em Vila das Aves		
 <p>PDCE - Alves, Mariza</p>	Localização	Vila das Aves, Santo Tirso, Portugal.
	Ano de construção	1984
	N.º de alunos	220 - 9 anos do Ensino Básico
	Pessoal docente	Informação não disponível
	Síntese	
	<p>Projeto educativo consolidado a partir de práticas participadas, envolvendo alunos (incentivo à responsabilização solidária); professores (valorização da formação contínua), e pais (criação de redes de proximidade). Equipa educativa reivindicou, em 1984 a construção de um edifício escolar estandardizado (tipo P3, em área aberta), concebido numa lógica de trabalhos colaborativos.</p>	

NA	Não aplicável	ND	Informação não disponível				
Nº	CONTEXTO DO EDIFÍCIO – 1.º FATOR		Fraco	Satisf.	Bom	MBom	
1	Nível de integração do edificado escolar na envolvente urbana.						●
2	Estado de conservação do edificado escolar.		●				
3	Acessibilidade para pessoas com deficiência.		ND				
4	Visibilidade da entrada principal por parte dos alunos e visitantes / facilmente acessível e compreensível.				●		
5	Portaria para controlo de acesso.		S		N		●
6	Ligação entre as áreas interiores e exteriores: envolvente do edificado:						
	ligeira separação (nível do piso, textura do piso) ○ muro baixo ○ muro alto ○ gradeamento baixo ● gradeamento alto ○ Inexistente ○						

Nº	ÁREAS EXTERIORES-PÁTIO ESCOLAR – 2.º FATOR	Fraco	Satisf.	Bom	MBom
7	Áreas exteriores utilizadas para fins educativos.			●	
8	Áreas verdes e/ou naturais adjacentes aos ambientes de aprendizagem.			●	
9	Áreas de lazer ao ar livre e interação social.			●	
10	Áreas ao ar livre visualmente ligadas à envolvente urbana				●
11	Percursos cobertos entre edifícios dentro do campus.		●		
12	Ginásio: adjacente ao edifício ○ incorporado ○ (Ed. Física realizada em outro equipamento municipal)				

13	Configuração principal	Núcleo central estruturador	○	Corredor-sala de aula	○	Mista	●
Obras de intervenção							

14	Obras de raiz ● Obras de renovação ○
15	Projeto-tipo, replicável ● Projeto singular ○
16	Intermediado entre arquitetos e direção / conselho da escola ○ Participado entre os intervenientes da vida escolar ○ NA

	EQUIPAMENTOS – 3.º FATOR	Fraco	Satisf.	Bom	MBom
17	Conexão visual entre exterior e interior do edifício.		●		
18	Vias de circulação interiores — claramente assinaladas e de fácil compreensão.		●		
19	A disposição do edifício permite uma área centralizada de informações e trocas.			●	
20	Organização espacial interna propiciadora do contacto regular e informal entre alunos e professores.				●
21	Espaços claros (relação iluminação natural e artificial)		●		
22	Condição acústica (ruídos e isolamento) ND				
23	Acesso aos meios audiovisuais e de tecnologia por parte de alunos e professores. <i>(integrado nas salas de aula)</i>		●		
				S	N
24	Um mesmo espaço permite sua utilização diferenciada.			●	
25	Uso recorrente da reorganização do mobiliário nos espaços da escola.			●	
26	Habitabilidade (espaços tranquilos que permitem que os alunos se recolham, relaxem e reflitam individualmente, aos pares ou em grupo, tais como salas de alunos ou de leitura).			●	
27	Empenho dos intervenientes na conservação dos espaços.			●	
28	Os trabalhos dos alunos são expostos em quadros, paredes, nas mesas das salas de aula e noutras áreas em todo o edifício.			●	
29	Utilização dos espaços de circulação na escola para fins educativos e de sociabilização.			●	

Nº	SALAS DE AULA E APRENDIZAGEM – 4.º FATOR	Fraco	Satisf	Bom	MBom
30	Adaptabilidade das salas de aula a usos diversificados.			●	
31	Simultaneidade de práticas letivas (grupos de professores em colaboração no mesmo espaço ou que comunicam entre si).				●
32	Condições de luminosidade. (recurso à iluminação natural) <i>(edifício antigo, áreas de ligação entre anexos construídas com menos luz)</i>		●		
33	Nível de utilização das paredes para fins didáticos e expositivos.				●
34	Capacidade dos alunos e professores de criarem os seus próprios ambientes de aprendizagem.				●
35	Os professores podem usar vários métodos de ensino.				●
36	Os professores podem movimentar-se na sala de aula e interagir com os alunos individualmente e/ou em grupo.				●
				S	N
37	Salas de aulas com ligação direta ao exterior.				●
38	Áreas destinadas ao ensino das artes (visuais, performativas, música).		ND		
39	Laboratório de ciências.		ND		

40	Sala de professores	●	
----	---------------------	---	--

DISPOSIÇÃO DOS LUGARES SENTADOS			
41	Filas		
42	Flexível	●	

IMPLANTAÇÃO NO TERRENO
ÁREA ENVOLVENTE



Fig. A. EP/Aves 1

ÁREA DE ENSINO

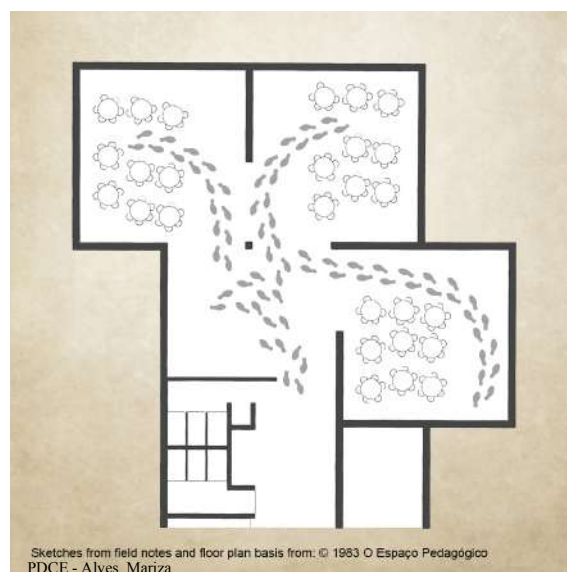


Fig. A. EP/Aves 2

Nº	PROJETO EDUCATIVO – 5.º FATOR	S	N
43	Os programas prevêem adaptação do currículo às necessidades dos alunos e medidas de diferenciação pedagógica?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
44	Ensino expositivo (centrado no professor) <input type="radio"/> Aprendizagem por desenvolvimento de projeto (centrado no aluno) <input checked="" type="radio"/> Ambos <input type="radio"/>		
45	Área crítica	<i>Indefinição quanto ao programa de obras da escola. Renovação ou mudança para novo sítio.</i>	
46	Médias escolares	<i>Acima da média</i>	

47	Taxa de abandono.	ND	inexistente <input type="radio"/> reduzida <input type="radio"/> média <input type="radio"/> elevada <input type="radio"/>
48	Modelo de ensino-aprendizagem assente no trabalho colaborativo.		inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input checked="" type="radio"/>
49	Interação docente no curso da atividade educativa, com possibilidades de ajuste no projeto educativo.		inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input checked="" type="radio"/>
50	O projeto educativo foi concebido a partir de um processo participado.		inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input checked="" type="radio"/>
51	Intervenientes que colaboram no Projeto Educativo.		Conselho de Gestão (CG) e docentes <input type="radio"/> CG, docentes, Encarregados Educação (EE), alunos, funcionários e parceiros sociais <input checked="" type="radio"/>
52	Grau de envolvimento dos Encarregados de Educação na vida escolar.		inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input checked="" type="radio"/>
53	Realização de trabalho sistematizado entre professores, arquitetos e urbanistas em sala de aula.		inexistente <input checked="" type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
54	Envolvimento da escola em iniciativas locais.		inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input checked="" type="radio"/>
55	Frequência das saídas com os alunos para visitas de estudo.		inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input checked="" type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
56	Frequência com que os docentes e alunos percorrem a envolvente urbana da escola e locais de habitação dos alunos.		inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input checked="" type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
57	Parcerias entre a escola e as instituições locais.		inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input checked="" type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
58	<i>Ethos</i> organizacional*		diferenciadora <input type="radio"/> fragmentada <input type="radio"/> integradora <input checked="" type="radio"/>
59	As questões da cidade e da habitação são tratadas em que disciplinas?	ND	

* Ver Torres, L. & Palhares (2009, p.127) - Capítulo Educação - Enquadramento Teórico.

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO (2.ª PARTE)

Escola da Ponte / Vila das Aves

Fontes

Visita a 26/10/2010 (durante o período de atividades letivas), com agendamento, entrevista semiestruturada com o representante da direção da escola, e acompanhamento por um aluno responsável pelo grupo de visitas do dia. Acesso ao projeto educativo (1996, *Projeto Educativo Fazer a Ponte* – PEFP), análise das fontes documentais: ■ Pacheco, J. (2011). *Escola da Ponte: formação e transformação da educação*. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes ■ Pacheco, J. & Pacheco, M.F. (Org.) (2013). *A Escola da Ponte sob múltiplos olhares: palavras de educadores, alunos e pais*. Porto Alegre: Penso Editora ■ Participação em encontros com a presença de José Pacheco, no âmbito do projeto: Périplo José Pacheco, organizado pela Rede Educação Viva, (encontro realizado na Escola Básica de São Pedro do Estoril /Cascais em fevereiro de 2015 e encontro realizado no Agrupamento de Escolas Ibn Mucana a 24/03/2015 em Cascais) ■ Os encontros foram realizados no âmbito das Conversas em Círculo, (com José Pacheco), organizados pela Rede de Educação Viva, realizados a 03/11/2013 e 20/11/2015, nas instalações do CEM – Centro em Movimento, em Lisboa ■ Desenhos de arquitetura a partir de esboço esquemático no terreno e consulta de: DGAE (1992). *Escolas para Crianças dos 6 aos 10 anos. Indicações para Conceção e Construção de Instalações para o Ensino Básico*. Lisboa: Divisão de Estudos de Instalações, Direcção-Geral de Administração Escolar, Ministério da Educação; Carneiro, A., Leite, E., Malpique, M. (1983). *O Espaço Pedagógico I A Casa / O Caminho Casa-Escola / A Escola*. Coleção Ser Professor. Porto: Edições Afrontamento.

Nota introdutória

A Escola da Ponte, em Vila das Aves, foi a primeira escola visitada no âmbito deste doutoramento. Constituiu um marco importante para o percurso da investigação, tanto pela forma como integrou os princípios da participação na sua rotina educativa, quanto pelas reflexões sobre o modelo de projeto físico adotado e as formas de apropriação promovidas ao longo dos 30 anos de funcionamento em Vila das Aves. A mudança da escola para São Tomé de Negrelos (freguesia vizinha), em finais de 2012, permitiu avaliar um mesmo projeto educativo de escola, num novo edifício escolar que, embora incorporando componentes físico-pedagógicas significativas, não foi fruto de um processo participado. Neste sentido, foi possível comparar as lógicas de deliberação, base do trabalho educativo da Ponte, com repercussões nos espaços de ambos os edifícios escolares. É importante notar que as instalações que a seguir se analisam já não funcionam como a Escola da Ponte, isto é, não há atividades educativas (equipamento inativo). Todavia, na visita às novas instalações, em 2015, a investigadora foi

informada de que a definição de uso do equipamento da antiga escola estava a ser debatida com a associação de pais e encarregados de educação.

Descrição

A Escola da Ponte em Vila das Aves é uma escola pública, localizada nesta freguesia, no concelho de Santo Tirso, Porto, Portugal. Compreende os nove anos do ensino básico do sistema educativo português (dos 6 aos 15 anos) e 220 alunos. O terreno da escola encontra-se integrado na malha urbana da freguesia, numa área central. O concelho faz parte de uma região industrial, cujo tecido socioeconómico está dependente dos ciclos de desenvolvimento da indústria têxtil portuguesa, que, em finais dos anos 1970, foi severamente penalizada com o encerramento das suas unidades fabris (PEFP, pp. 33-35). O projeto educativo “Fazer a Ponte”, documento basilar da Escola da Ponte, é influenciado por este contexto e reorienta-se a partir dele (1996, p. 20).



Fig. A. EP/Aves 3 *Continuum* com envolvente urbana



Fig. A. EP/Aves 4 Entrada

A evolução do projeto educativo fortaleceu-se a partir do trabalho cooperado – com implicações sobre os alunos, por meio do incentivo à participação e à responsabilização, sobre os pais, com a criação de redes de proximidade, e sobre os professores, mediante a valorização da formação contínua – e da criação de condições espaciais para o desenvolvimento do projeto educativo. De forma a integrar estes desígnios, o modelo conhecido como escolas "P3",¹ de "área aberta" foi a tipologia escolhida para o novo edifício escolar, construído em 1984, dentre os modelos disponibilizados pela

¹ O projeto das escolas “P3” é elaborado pela Direção-Geral das Construções Escolares (DGCE), em Portugal, desenvolvido no âmbito de um programa da OCDE e faz parte de um rol mais alargado de modelos de equipamento educativo. A implantação do programa P3 teve a sua génese no interesse manifestado por algumas autarquias e grupos de docentes (entre as décadas de 1970 e 1980), inspirados pelos movimentos cooperativistas que buscavam uma alternativa ao sistema tradicional de divisão de turmas. Com o passar do tempo, foi objeto de contestação, assistindo-se ao progressivo fechamento dos seus espaços através de paredes e do mobiliário (PEFP, 1996, pp. 37- 42).

Direção-Geral das Construções Escolares (DGCE/Portugal), por ser aquele cujo traçado foi pensado numa lógica de trabalho colaborativo.

Os relatos sobre a Escola da Ponte mostram que a inclusão dos pais passou por um esforço dos docentes para clarificar as metas e prioridades do trabalho a ser construído. Grande parte das famílias mantinha uma postura de reserva quanto à eficácia da permanência dos seus filhos na escola, preferindo tê-los junto a si, apoiando as atividades económicas familiares (PEFP, 1996, p. 34).

A corresponsabilização comunitária seria fundamental para que a escola não se fechasse sobre si mesma. A escola pode constituir-se numa primeira plataforma de igualdade de oportunidades estimulando a participação de diferentes agentes educativos. Mas reinava a indiferença absoluta. A experiência levou-nos a concluir que apenas seria viável uma interação valorizadora do processo educativo se a escola se apresentasse sem mistérios institucionais, ou prerrogativas de domínio. A prática diz-nos, ainda hoje, que os pais têm dificuldade em conceber uma escola diferente daquela que frequentaram quando alunos mas que, quando esclarecidos e conscientes, aderem e colaboram. (p. 6)

Trata-se de uma experiência educativa nascida a partir da insatisfação do seu corpo docente, da necessidade de repensarem as dificuldades do contexto educativo em que se desenvolvia a escola e do insucesso escolar. "O que existia não funcionava" (p. 2). Um processo que envolveu riscos (propunha alterações nas práticas estabelecidas), construído gradualmente e privilegiando o diálogo docente, a partir da experiência individual, evoluindo para uma maior colaboração profissional. Isto é, visava integrar as preocupações pessoais de cada professor com as do grupo alargado e, concomitantemente, sistematizar os conhecimentos aí gerados. Esta formação contínua, conhecida na Ponte como os "círculos de estudo", é uma abordagem conjunta entre teoria e prática educativa (2011, pp. 18-19 e p. 35).

Os alunos desta escola participam nas formas de reflexão e de decisão que tenham consequências diretas no projeto educativo, acompanhando o preceito de que "só se aprende a participar participando" (p. 16) e de que o exercício diário da participação deve ser vivido com liberdade e responsabilidade. Trata-se, nas palavras de uma professora da escola, de ter a oportunidade de "propor, negociar, decidir, refletir, planear e organizar, na procura do equilíbrio entre o individual e o coletivo" (2013, p. 14).

Observação de campo

Na chegada à escola, às 8h30 da manhã, o portão entreaberto chamava a atenção – é pouco comum ver estes acessos desimpedidos. O muro que separa o passeio público do terreno da escola é baixo, o

suficiente para acomodar a contenção do terreno. Por este motivo, o pátio "cresce", tirando partido da vista desafogada sobre o passeio, a rua adjacente e a praça. Àquela hora, não havia funcionários no pátio, porém, no intervalo das atividades foi possível ver uma auxiliar de ensino a conversar com um grupo de alunas e um professor sentado num banco a fazer o seu lanche.

Um aluno de 15 anos, o responsável do dia pelo acompanhamento das visitas, fez uma síntese sobre o percurso histórico e organizacional da escola. Conduziu a investigadora ao pequeno átrio de acesso onde estavam afixados os quadros dos resultados das assembleias semanais, o nome dos seus representantes e a estrutura de organização da escola. A Assembleia da Escola da Ponte reúne-se semanalmente e é a estrutura organizativa em que são tomadas as decisões que dizem respeito ao funcionamento da escola.

A reunião em assembleia é um momento de trabalho coletivo por excelência onde cabe, por exemplo, a introdução de temas de estudo, a apresentação de comunicações, análise de inquéritos, de dificuldades, ou a discussão de alterações às regras instituídas. Mensalmente, ao sábado à tarde, o projeto é avaliado com os encarregados de educação. (1996, p. 17)



Fig. A. EP/Aves 5 Acesso



Fig. A. EP/Aves 6 Vestíbulo de acesso às salas



Neste edifício, as salas de aulas distribuíam-se pelos dois pisos do prédio principal, num total de oito, agrupadas em núcleos de duas, conectadas por uma área de apoio comum. Dispunham ainda de uma sala polivalente, de maior dimensão, de um gabinete de reuniões e da cozinha integrada numa área multiusos e arrumos. A secretaria localizava-se numa construção anexa ao edifício e foi possível perceber a adição de outros módulos anexos, que funcionavam como salas para o desenvolvimento de atividades educativas na parte posterior do edifício.

O Plano Educativo (1996) ressalta a importância da relação bem conseguida entre a tipologia de projeto "P3", construído em 1984, e o desenvolvimento do trabalho pedagógico. Este espaço estava alinhado com as prerrogativas do trabalho participado através da criação de um ambiente encorajador da comunicação entre alunos e professores. A sua configuração propiciava o reagrupamento dos alunos, as transformações temporárias e, sobretudo, o rompimento com o quadro de isolamento da comunidade educativa (p. 39).

A rede de interações que agora, quotidianamente, se estabelece favorece processos de socialização ausentes de outros contextos onde a comunicação é mais condicionada. Assenta na comunicação, a transformação do aluno num ser social que confronta experiências de vida e as reelabora. (1996, p. 8)

Pacheco (2011, pp. 195-202), ao defender a alternativa de ocupação que as escolas em área aberta ofereciam, cita os contributos de um grupo de trabalho constituído por técnicos do Ministério da Educação e do Ministério da Habitação e Obras Públicas de Portugal, cujos estudos elaborados indicavam, entre outros, os seguintes princípios:

O edifício da escola primária representa uma transição da habitação para a vida pública; [o edifício] deve ter em consideração o tamanho da criança; a escola não se restringe à sala de aula e deve, por isso, estar aberta ao exterior; o ensino não consta só de memorização, mas é também actividade que os espaços [diversificados] devem permitir; (...) a organização de situações como a de trabalho em grupo, prevendo-se a mobilidade [dos utentes no] equipamento; nem todas as atividades podem ser realizadas no mesmo espaço [e daí a instalação dos chamados 'polivalentes']. (PEFP, p. 37)

No prosseguimento da visita à escola foi possível interagir pontualmente com um professor e com grupos de alunos em duas salas de aula e assim compreender em que medida as rotinas educativas dos alunos se materializavam naqueles espaços da escola. Aqueles organizavam-se em grupos heterogêneos, estruturados em três núcleos: Iniciação, Consolidação e Aprofundamento. Por consequência, não estão distribuídos por turmas, nem por anos de escolaridade. Todos os alunos trabalham com todos os professores:

Os grupos refazem-se sempre que novos projetos surgem. A artificialidade da subdivisão do primeiro ciclo em quatro anos de escolaridade é substituída pelo trabalho em grupos heterogêneos, flexíveis, dotados de permanente mobilidade. São grupos abertos, constituídos por um número variável de alunos e apoiados por mais do que um professor. A sua composição mantém-se apenas o tempo necessário para a concretização de objetivos pontuais. (1996, p. 9)

Dentro de cada grupo, a gestão dos tempos e espaços permite: momentos de trabalho em pequeno grupo; momentos de participação no coletivo; momentos de ensino 'mútuo'; e momentos de trabalho individual.

Os alunos gerem, quase em total autonomia, os tempos e espaços educativos. Escolhem o que querem estudar e com quem querem estudar. No mesmo instante, o aluno poderá dirigir-se à biblioteca para recolher informação, outro poderá encontrar-se com um grupo na oficina de expressão plástica, enquanto outro poderá estar no cantinho da informática a fazer um texto ou a rever textos de outros colegas para fazer um jornal. (...) Quando pretendem estudar com um professor, pedem-lhe ajuda [formalmente através de inscrição e informalmente por sinais]. E acontece ensino, quase sempre em pequeno grupo. Não sem que antes diga o que quer saber, o que já sabe e o que já fez para aprender [sublinhado do autor]. (1996, p.10)



Fig. A. EP/Aves 7 Ongoing process e o espaço como suporte

Foi possível verificar que, apesar dos desgastes construtivos do edifício, eram visíveis os esforços encetados por parte da comunidade educativa na apropriação, adequação e manutenção do edificado e áreas exteriores. A sua ambiência era acolhedora, aproximando-se de uma "casa de estudo".

A polivalência do espaço do refeitório, como local de reuniões, receção, área de convívio, entre outras, representavam um esforço de partilha que foi testemunhado no decorrer do dia: sai carrinho porta-bandejas do pequeno-almoço, entra torneio de xadrez, acaba torneio, entra reunião de professores que dá a vez ao almoço, para o qual regressam os carrinhos porta-bandejas. Seguem-se o estudo em grupo, o chá dos professores e o acolhimento dos visitantes.²

² Importa referir que a visita prolongou-se ao longo do dia com novas entrevistas (não-estruturadas) e com reconhecimento da área.



Fig. A. EP/Aves 8 Expansão das salas de aulas para as áreas comuns

Nos espaços semiabertos das salas, falava-se num tom de voz baixo e os alunos desenvolviam os seus trabalhos de acordo com os planos individuais. As paredes e os cantos das salas eram utilizados como suporte para afixar as comunicações relativas ao progresso das atividades: o plano, as etapas cumpridas, as dúvidas que persistiam, o parecer do aluno que já se considerava apto para avaliação. Livros e material pedagógico eram retirados e devolvidos, de forma que o grupo seguinte pudesse utilizar os espaços, cientes da disposição dos materiais. Os alunos escolhiam a música de fundo e os professores orientadores circulavam entre as mesas ou sentavam-se para fazer um trabalho mais dirigido. A escola proporcionava uma leitura espacial clara do conjunto, sendo observável o empenho da comunidade na rentabilização do espaço disponível (ver folhas de desenho, Fig. 4.2, p.173).



Fig. A. EP/Aves 9 Diversidade de configurações espaciais para diferentes agrupamentos


A ligação com o pátio dava-se de forma fluida, sem barreiras físicas, com os alunos a circular nas áreas exteriores sem muitas restrições. Para a realização de encontros que demandavam um espaço maior, foi celebrado um acordo com o cinema local, próximo da escola, negociando uma taxa de aluguer acessível. Da mesma forma, algumas atividades de Educação Física decorriam nas instalações da escola secundária de proximidade. É importante referir que as assembleias semanais, bem como as reuniões de professores, pais etc. eram realizadas nas instalações da escola. O funcionamento da escola e o seu enquadramento na vila foi revelador dos esforços empreendidos por parte do conselho de gestão da escola no estabelecimento de laços e parcerias com a administração da freguesia de Vila das Aves.

A leitura dos documentos sobre a experiência da Escola da Ponte revela tratar-se de um trabalho construído e reconstruído no seu quotidiano, de forma participada. O desempenho dos alunos apoia-se na solidariedade exercida entre as equipas educativas, no reforço à compreensão e resolução de problemas comuns (PEFP, 1996).



Fig. A. EP/Aves 10 Integração com a envolvente urbana

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO (1.ª PARTE)

Escola Básica da Ponte em São Tomé de Negrelos		
 <p>PDCE - Alves, Mariza</p>	Localização	São Tomé de Negrelos, Santo Tirso, Portugal.
	Ano de construção	2012
	N.º de alunos	148 (dados de 2011)
	Pessoal docente	Informação não disponível
	Síntese	
<p>Abriga as novas instalações da Escola da Ponte, que também são partilhadas por outra escola pública do ensino básico. Dificuldades acrescidas na convivência entre duas culturas organizacionais divergentes. Desenvolvimento das atividades educativas em espaços mais compartimentados e monofuncionais, se comparados com a configuração da antiga escola.</p>		

NA Não aplicável		ND Informação não disponível			
Nº	CONTEXTO DO EDIFÍCIO – 1.º FATOR	Fraco	Satisf.	Bom	MBom
1	Nível de integração do edificado escolar na envolvente urbana. (<i>franja agrícola-urbana</i>)		●		
2	Estado de conservação do edificado escolar.				●
3	Acessibilidade para pessoas com deficiência. (<i>dados imprecisos nas notas de campo</i>)				
4	Visibilidade da entrada principal por parte dos alunos e visitantes / facilmente acessível e compreensível.				●
5	Portaria para controlo de acesso.	S	●	N	
6	Ligação entre as áreas interiores e exteriores: envolvente do edificado: ligeira separação (nível do piso, textura do piso) ○ muro baixo ○ muro alto ○ gradeamento baixo ○ gradeamento alto ● Inexistente ○				

Nº	ÁREAS EXTERIORES-PÁTIO ESCOLAR – 2.º FATOR	Fraco	Satisf.	Bom	MBom
7	Áreas exteriores utilizadas para fins educativos. (<i>pré-escolar</i>)				●
8	Áreas verdes e/ou naturais adjacentes aos ambientes de aprendizagem.				●
9	Áreas de lazer ao ar livre e interação social.				●
10	Áreas ao ar livre visualmente ligadas à envolvente urbana				●
11	Percursos cobertos entre edifícios dentro do campus. (<i>visita limitada às instalações da Escola da Ponte</i>)				
12	Ginásio: adjacente ao edifício ● incorporado ○				

13	Configuração principal	Núcleo central estruturador	<input type="radio"/>	Corredor-sala de aula	<input checked="" type="radio"/>	Mista	<input type="radio"/>
Obras de intervenção							
14	Obras de raiz <input checked="" type="radio"/> Obras de renovação <input type="radio"/>						
15	Projeto-tipo, replicável <input type="radio"/> Projeto singular <input checked="" type="radio"/>						
16	Intermediado entre arquitetos e direção / conselho da escola <input checked="" type="radio"/> Participado entre os intervenientes da vida escolar <input type="radio"/>						

EQUIPAMENTOS – 3.º FATOR		Fraco	Satisf.	Bom	MBom	
17	Conexão visual entre exterior e interior do edifício.			●		
18	Vias de circulação interiores – claramente assinaladas e de fácil compreensão.			●		
19	A disposição do edifício permite uma área centralizada de informações e trocas.			●		
20	Organização espacial interna propiciadora do contacto regular e informal entre alunos e professores. <i>(distribuição espacial de cada função educativa, dificultando contatos espontâneos e regulares)</i>		●			
21	Espaços claros (relação iluminação natural e artificial)				●	
22	Condição acústica (ruídos e isolamento)				●	
23	Acesso aos meios audiovisuais e de tecnologia por parte de alunos e professores.			●		
					S	N
24	Um mesmo espaço permite a sua utilização diferenciada. <i>(por meio do uso portas amovíveis)</i>			●		
25	Uso recorrente da reorganização do mobiliário nos espaços da escola. <i>(configuração estável das salas, sem particularizações)</i>				●	
26	Habitabilidade (espaços tranquilos que permitem que os alunos se recolham, relaxem e reflitam individualmente, aos pares ou em grupo, tais como salas de alunos ou de leitura).				●	
27	Empenho dos intervenientes na conservação dos espaços.			●		
28	Os trabalhos dos alunos são expostos em quadros, paredes, nas mesas das salas de aula e outras áreas em todo o edifício. <i>(com predominância nas salas de aula, placares dos corredores vazios)</i>			●		
29	Utilização dos espaços de circulação na escola para fins educativos e de sociabilização. <i>(foi possível verificar somente no espaço de receção)</i>					

Nº	SALAS DE AULA E APRENDIZAGEM – 4.º FATOR	Fraco	Satisf	Bom	MBom
30	Adaptabilidade das salas de aula a usos diversificados.			<input checked="" type="radio"/>	
31	Simultaneidade de práticas letivas (grupos de professores em colaboração no mesmo espaço ou que comunicam entre si). <i>(consoante aos grupos e professores)</i>			<input checked="" type="radio"/>	
32	Condições de luminosidade. (recurso à iluminação natural)				<input checked="" type="radio"/>
33	Nível de utilização das paredes para fins didáticos e expositivos.				<input checked="" type="radio"/>
34	Capacidade dos alunos e professores de criar os seus próprios ambientes de aprendizagem.			<input checked="" type="radio"/>	
35	Os professores podem usar vários métodos de ensino.				<input checked="" type="radio"/>
36	Os professores podem movimentar-se na sala de aula e interagir com os alunos individualmente e/ou em grupo.				<input checked="" type="radio"/>
				S	N
37	Salas de aulas com ligação direta ao exterior.			<input checked="" type="radio"/>	

38	Áreas destinadas ao ensino das artes (visuais, performativas, música).	●	
39	Laboratório de ciências.	●	
40	Sala de professores	●	

DISPOSIÇÃO DOS LUGARES SENTADOS		
41	Filas	
42	Flexível	●

IMPLANTAÇÃO NO TERRENO
ENVOLVENTE

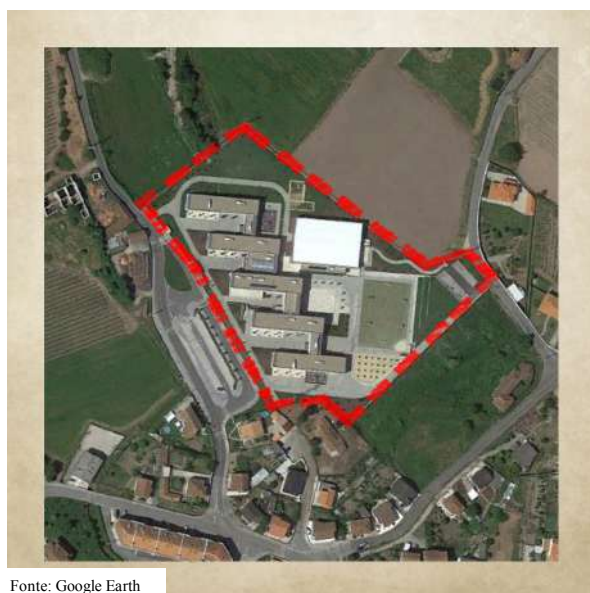


Fig. A. EP. Negrelos 1

ÁREA DE ENSINO

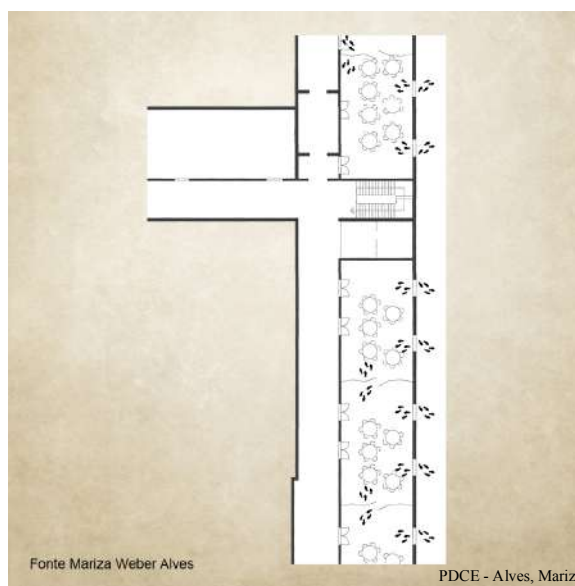


Fig. A. EP. Negrelos 2

Nº	PROJETO EDUCATIVO – 5.º FATOR	S	N
43	Os programas prevêem adaptação do currículo às necessidades dos alunos e medidas de diferenciação pedagógica?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
44	Ensino expositivo (centrado no professor) <input type="radio"/> Aprendizagem por desenvolvimento de projeto (centrado no aluno) <input checked="" type="radio"/> Ambos <input type="radio"/>		
45	Área crítica	<i>Partilha das suas instalações com outra escola do ensino básico, de programa educativo diferenciado. Culturas organizacionais divergentes entre ambas as escolas.</i>	
46	Médias escolares	<i>Acima da média</i>	

47	Taxa de abandono.	ND	inexistente <input type="radio"/> reduzida <input type="radio"/> média <input type="radio"/> elevada <input type="radio"/>
48	Modelo de ensino-aprendizagem assente no trabalho colaborativo.		inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input checked="" type="radio"/>
49	Interação docente no curso da atividade educativa, com possibilidades de ajuste no projeto educativo.		inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input checked="" type="radio"/>
50	O projeto educativo foi concebido a partir de um processo participado.		inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input checked="" type="radio"/>
51	Intervenientes que colaboram no projeto educativo.		Conselho de Gestão (CG) e docentes <input type="radio"/> CG, docentes, Encarregados Educação (EE), alunos, funcionários e parceiros sociais <input checked="" type="radio"/>
52	Grau de envolvimento dos Encarregados de Educação na vida escolar.		inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input checked="" type="radio"/>
53	Realização de trabalho sistematizado entre professores, arquitetos e urbanistas em sala de aula.		inexistente <input checked="" type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
54	Envolvimento da escola em iniciativas locais.		inexistente <input checked="" type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
55	Frequência das saídas com os alunos para visitas de estudo.	ND	inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
56	Frequência com que os docentes e alunos percorrem a envolvente urbana da escola e locais de habitação dos alunos.	ND	inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
57	Parcerias entre a escola e instituições locais.		inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input checked="" type="radio"/>
58	<i>Ethos</i> organizacional*		diferenciadora <input type="radio"/> fragmentada <input type="radio"/> integradora <input checked="" type="radio"/>
59	As questões da cidade e habitação são tratadas em que disciplinas?	<i>Estudo do Meio e Geografia</i>	

* Ver Torres, L. & Palhares (2009, p.127) - Capítulo Educação - Enquadramento Teórico.

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO (2.ª PARTE)

Escola Básica da Ponte/ São Tomé de Negrelos

Fontes

Visita realizada a 12/03/2015 (durante o período de atividades letivas), com agendamento, contacto para esclarecimentos com o representante de gestão da escola e acompanhamento da visita por dois alunos responsáveis pelo grupo de visitas do dia. O registo fotográfico do espaço interno era proibido, pelo que se optou por *sketches*. Análise das fontes documentais: ■ *Relatório de Avaliação Externa – 2013* ■ *Projeto Educativo e Contrato de Autonomia – 2013* ■ *Resultados de Avaliação Externa* ■ *Projeto Educativo Fazer a Ponte* (PEFP), 1996 ■ Desenhos de arquitetura a partir da observação no terreno e consulta de: Carneiro, A., Leite, E., Malpique, M. (1983). *O Espaço Pedagógico 1 A Casa / O Caminho Casa-Escola / A Escola*. Coleção Ser Professor. Porto: Edições Afrontamento.

Descrição

A Escola Básica da Ponte/São Tomé de Negrelos é uma escola pública, localizada na freguesia de São Tomé de Negrelos, município de Santo Tirso, Porto, Portugal. Esta escola, conhecida por Escola da Ponte, funcionou durante 30 anos na freguesia vizinha, em Vila das Aves, tendo sido também objeto de estudo no âmbito deste doutoramento, antes do seu encerramento e transferência para São Tomé de Negrelos em finais de 2012.¹ O novo equipamento é partilhado com a Escola Básica de São Tomé de Negrelos, outra escola pública que se orienta a partir de um programa educativo com características diferentes. Isto é, funcionam no mesmo edifício, em alas separadas, mas repartem entre si o uso de diversos espaços comuns, desde a portaria de acesso, ao ginásio, pátios, laboratórios, biblioteca, auditório, refeitório e alguns gabinetes. Segundo o relato do representante da direção, embora pais e alunos se tenham mobilizado para que a escola se mantivesse no local original, com obras de renovação, o Ministério da Educação manteve a determinação de que a Escola da Ponte passasse a partilhar as novas instalações com a Escola Básica de São Tomé de Negrelos.

Ao contrário do que acontecia na antiga escola, enquadrada em malha urbana consolidada, este novo equipamento situa-se numa franja agrícola-urbana, com áreas de cultivo e criação de animais e com moradias mais antigas, cujo tecido urbano, em mutação, assiste ao surgimento de novos prédios de habitação, fruto de uma fase mais recente de expansão urbana.

¹ No seu Contrato de Autonomia pode ler-se a seguinte nota: "No ano letivo (2012/2013), por imposição da tutela, a Escola da Ponte, deixou Vila das Aves e passou a ter as suas instalações em São Tomé de Negrelos. O novo recinto é partilhado com a Escola Básica de São Tomé de Negrelos, pertencente ao Agrupamento de Escolas D. Afonso Henriques.



Fig. A. EP. Negrelos 3 Envoltente agrícola urbana



Fig. A. EP. Negrelos 4 Blocos destinados às duas escolas

O estabelecimento de ensino compreende os nove anos do ensino básico do sistema educativo português (dos 6 aos 15 anos) e ainda uma turma da pré-escola, numa organização diferenciada da tradicional divisão por anos e turmas, defendendo uma diversidade de faixas etárias num mesmo grupo e fusão daquilo que seriam as nove turmas tradicionais em três grupos. São eles: Grupo Iniciação, seguido pelo Grupo Consolidação e, finalmente, o Grupo Aprofundamento, dando continuidade à estrutura de ensino iniciada na Escola da Ponte em Vila das Aves.

Reportando-se aos dados disponibilizados pela Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência, relativos ao ano de 2010-2011, o Relatório de Avaliação Externa da Escola da Ponte/ 2013 acrescenta que naquele ano a "população escolar era de 148 alunos, encontrando-se distribuída por três núcleos de projeto: 45 no núcleo de iniciação (inclui 43 do 1.º ciclo e dois do 2.º ciclo), 39 no núcleo de consolidação (inclui oito do 1.º ciclo, 29 do 2.º ciclo e dois do 3.º ciclo) e 64 no núcleo de aprofundamento (dois do 2.º ciclo e 62 do 3.º ciclo).

Importa referir que na visita à escola, em 2015, o representante da Direção informou a investigadora sobre o aumento significativo das inscrições, salientando o elevado número de novos alunos com necessidades educativas especiais. Muito embora o rácio nacional para as matrículas destes alunos seja de 1,8% por escola, o representante indicou que hoje esta relação chega aos 20%, devido ao interesse dos pais pela forma como a escola aborda a integração destas crianças.² Esta situação acarreta algumas repercussões, nomeadamente a necessidade de providenciar um maior apoio através da mobilização de um maior número de auxiliares de educação. Afeta ainda a própria

²Assente nos princípios da inclusão, o conceito de necessidades educativas especiais (NEE), vem ao encontro da igualdade de direitos dos alunos que, segundo Luís Miranda Correia, por "exibirem determinadas condições específicas, podem necessitar de apoios e serviços de educação especial durante todo ou parte do seu percurso escolar."

O Decreto-Lei n.º 3/2008, de 7 de janeiro, define os apoios especializados a prestar desde o pré-escolar até ao ensino secundário. "O valor de 1,8% para a taxa de prevalência resulta (...) de uma projeção de variáveis destinada a construir uma referência cientificamente sustentada da proporção esperada de alunos, relativamente à população (...) que apresenta necessidades educativas especiais. (...) O valor de referência apenas deverá permitir análises mais finas quando as prevalências se afastem desse valor."

organização e dinâmica de funcionamento da escola, em que é comum contar com a presença de alguns pais durante o trabalho educativo (notas de campo).

Esta escola tem contrato de autonomia e, desde 1976, desenvolve o seu trabalho organizacional, metodológico e pedagógico a partir de um intenso trabalho reflexivo do corpo docente, consolidado no quadro de autonomia alcançado pela escola. Como foi dito anteriormente, são práticas educativas que se afastam do modelo tradicional, organizadas segundo uma lógica de desenvolvimento de projetos educativos e de trabalhos colaborativos, com grande ênfase nas interações entre pais, alunos e professores. As atividades educativas contemplam os conteúdos programáticos do currículo nacional, porém, são articulados internamente de forma interdisciplinar, agregando as abordagens necessárias (*Avaliação Externa 2013 e Contrato de Autonomia – 2013*, p. 2).

O plano organizacional tem na sua génese uma enraizada cultura colaborativa, pelo que as tomadas de decisão resultam de um processo negocial intenso e permanente que ocorre nos diferentes órgãos, núcleos e dimensões. As lideranças exercem-se por representatividade e são a expressão de um compromisso coletivo, assumido, partilhado e respeitado pela comunidade educativa. Para além dos conselhos de direção, gestão, administrativo e de projeto, é reservado ao conselho de pais, coerente com as linhas orientadoras do seu projeto educativo, a fonte principal de legitimação de todo este projeto. (*Avaliação Externa 2013*, p. 7)

O projeto educativo, *Fazer a Ponte*, expressa com clareza os seus valores matriciais, alicerçados na partilha, na cooperação e no respeito pela singularidade de cada um dos seus atores e constitui-se como referencial de pensamento e ação. Tal instrumento é assumido pela comunidade educativa como estratégico para o planeamento e desenvolvimento da ação educativa. A responsabilização conjunta, sustentada por uma permanente participação e envolvimento de todos os seus atores, confere ao projeto um exemplo relevante de compromisso coletivo de extraordinário interesse e significado. (*Avaliação Externa 2013*, p. 7)

Neste âmbito, acredita-se que o espaço físico se constitui como um parceiro fundamental no desenvolvimento do projeto educativo. Aliás, tomou-se conhecimento de que houve contacto prévio entre a direção da escola e os responsáveis do projeto, como forma de ajustar algumas lacunas das obras em curso e realizar alguma compatibilização com o projeto educativo da Escola da Ponte, embora muitas outras questões tenham ficado por concretizar. Estas mudanças traduziram-se, por exemplo, nas portas amovíveis, por oposição ao confinamento tradicional das outras escolas (notas de campo).

O Relatório de Avaliação Externa identifica ainda alguns fatores que demarcam o projeto e a forma como veio a consolidar-se: a) o desenvolvimento das práticas letivas em espaços abertos, com a presença de vários professores que intervêm nos grupos, agregando orientação e supervisão em contexto de aprendizagem; b) formas de planeamento capazes de reajustarem-se às necessidades dos alunos; c) regularidade nas avaliações de ensino-aprendizagem (em sala de aula), "com efeitos no reajustamento quinzenal e diário"; d) o trabalho de proximidade com os pais, alicerçado pelo envolvimento destes com o projeto educativo da escola (Avaliação Externa 2013, pp. 5-6).

Observação de campo

O corpo principal do edifício é composto por cinco blocos em banda com acessos independentes ao fundo das galerias exteriores. Os cinco blocos estão conectados por segmentos perpendiculares que permitem a comunicação dos corpos entre si. A Escola da Ponte ocupa uma das extremidades (pavilhões 4 e 5), mantendo a sua receção, as salas de aula e a administração em área própria, sendo que os laboratórios, o auditório e a biblioteca, dispostos nos segmentos centrais, são espaços de partilha de atividades educativas e constituem área de ligação entre ambas as escolas. São duas escolas com histórias e projetos educativos diferentes. (ver folhas de desenho, Fig. 4.3, p.175).



Fig. A. EP. Negrelos 5 Fachada e portaria

O logradouro que a escola ocupa é extenso e abriga áreas exteriores diferenciadas: duas quadras de desporto exterior, um pavilhão gimnodesportivo, o refeitório e a cantina. O acesso à escola é feito por uma portaria que mantém o controlo dos alunos, bem como a identificação, o registo e a atribuição de crachás às pessoas exteriores à comunidade escolar.

O espaço da receção e acolhimento dispõe de mesas redondas, cadeiras e murais com a informação atualizada, estantes com livros e revistas. Apesar da existência do mobiliário, configura-se mais como um espaço de circulação do que de permanência em parte, porque garante a ligação entre o braço de salas de aulas, a administração, os laboratórios e os demais espaços, que são partilhados com a escola vizinha.

A opção de projeto por uma distinção marcada daquilo que é corredor e daquilo que é sala de aula imprimiu uma forma de uso do espaço próxima à das salas de aula tradicionais. Apesar de, internamente, as mesmas estarem preparadas com mesas circulares para o trabalho em grupos

diferenciados, a interação com as demais atividades apresenta-se mais condicionada, se comparada com a situação presenciada no funcionamento da Escola da Ponte em Vila de Aves.

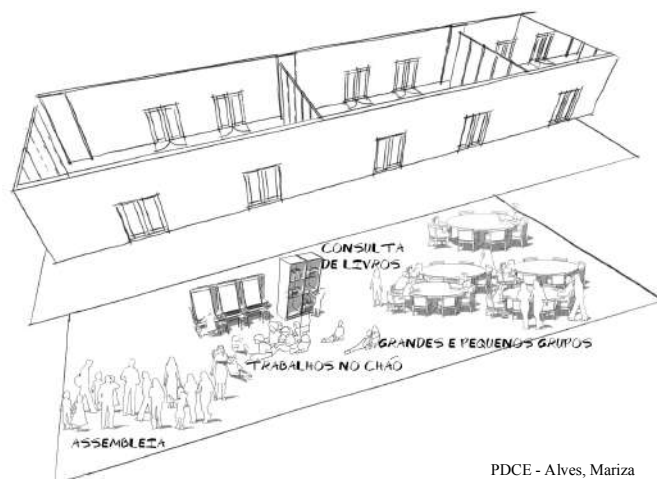


Fig. A. EP. Negrelos 6 Compartimentação corredor-sala de aula sobre atividades colaborativas

Embora as salas de aula disponham de uma parede amovível para que se estabeleça a ligação com a sala vizinha, no percurso da visita observou-se que as salas dos grupos de Iniciação e de Consolidação permaneciam com estas ligações fechadas, privilegiando-se uma atmosfera próxima das escolas tradicionais. Entretanto, no piso superior, as salas do grupo de Aprofundamento apresentavam as portas amovíveis abertas, resultando num único grande espaço onde as atividades educativas estavam a decorrer.

Quanto ao otimismo da partilha do espaço assente somente na presença de paredes amovíveis nas escolas, Herman Hertzberger afirma que:

The shadow of the walls between classrooms will persist to begin with. For the moment, the emphasis will be on the possibilities of combining classrooms, preferably with handy sliding and accordion partitions. Teachers expect miracles of these, but practice has proved that these partitions are scarcely used and merely get in the way. (2008, p. 57)

Paralelamente, as qualidades físico-ambientais do equipamento são valorizadas pelas equipas que o utilizam diariamente. O representante da Direção apontou o conforto ambiental das novas salas (bancada com apoios de armários e prateleiras e qualidade dos revestimentos), o tratamento acústico, térmico e a luminosidade de todos os espaços interiores, bem como a qualidade do novo mobiliário e as ligações do pátio lateral às salas de aula, laboratórios e gimnodesportivos, cuja qualidade espacial é também evocada.



Fig. A. EP. Negrelos 7 Acesso salas de aula à área exterior



Fig. A. EP. Negrelos 8 Recreio e desporto

Segundo o mesmo responsável, a área crítica reside na busca de soluções concertadas com a escola geminada, São Tomé: "As diferenças dos projetos educativos e as relações entre docentes, alunos e funcionários, no que toca a ambas as culturas educativas, exigem das lideranças um trabalho contínuo e muito tempo gasto na comunicação e na resolução de problemas."

No decorrer da visita não foi autorizada a visita à biblioteca e aos laboratórios nem o auditório. Segundo o representante da escola, o auditório é um dos pontos mais preocupantes neste novo espaço, uma vez que a Assembleia da Escola da Ponte, no seu encontro semanal (fator deliberativo basilar no encaminhamento do projeto educativo desta escola), não consegue reunir aí a totalidade dos seus alunos, devido à sua reduzida dimensão. Esta situação obriga a que parte dos alunos permaneça no corredor, com dificuldades acrescidas no processo de participação (notas de campo).



Fig. A. EP. Negrelos 9 Recreio e desporto

Torna-se difícil analisar o novo espaço sem levar em conta o fator tempo: remetendo para o passado, é possível constatar uma construção conjunta entre o projeto “Fazer a Ponte” e a configuração espacial (em lógicas cooperadas) da antiga escola, que, apesar da obsolescência das instalações, revelava uma certa plasticidade face às características do projeto educativo; no momento presente, de pós-mudança, sente-se que o fator tempo será fundamental para a apropriação dos espaços e para que a comunidade educativa adquira confiança para interferir num espaço *overdesigned* e

intocado. Isto acontecerá se, de facto, estas alterações e apropriações forem percecionadas como necessárias pelos professores, alunos e funcionários. O *Relatório de Avaliação Externa/2013* aponta um elevado grau de satisfação por parte dos entrevistados nas respostas aos questionários:

O grau de satisfação dos distintos membros da comunidade escolar é muito elevado e, nas respostas aos questionários aplicados no âmbito da presente avaliação externa, alguns grupos de respondentes revelam níveis de concordância total em mais do que três itens. Assim, os itens em que um ou mais grupos de respondentes mostram um nível de concordância mais elevado são a abertura ao exterior, a adequação dos espaços de desporto e de recreio da escola, a limpeza e a segurança. Os itens que merecem um menor grau de concordância são a utilização da biblioteca para fazer trabalhos e leituras e os serviços de refeitório e bufete.

(Relatório de Avaliação Externa/2013)

O trabalho educativo desenvolvido pela escola é realçado positivamente no Relatório de Avaliação Externa/2013 (através de inúmeros pontos fortes identificados no desempenho da escola). Mas, importa realçar que a Escola da Ponte tem sido, ao longo dos anos, um projeto que atrai investigadores nacionais e internacionais, assumindo-se como fonte de inspiração para o modelo educativo de numerosas escolas, que interagem diretamente com os docentes da Ponte ou utilizam as diversas obras publicadas que abordam a experiência. Consideramos importante reter alguns princípios norteadores do *Projecto Fazer a Ponte* (PEFP, 1996), por vir ao encontro das questões da participação, interdisciplinaridade, comunicação e, particularmente, pela capacidade do projeto, de se reinventar face às realidades dos alunos:

A construção permanente de um projeto educativo ao longo dos anos que foi reelaborado graças a uma praxis que nunca se afastou da teoria;

Não ignorar as realidades socioculturais dos seus alunos, reconhecendo-as como fonte de grande significado para o trabalho educativo e exigindo dos educadores 'uma atitude de atenção e investimento no domínio afetivo e emocional';


A diversificação das aprendizagens reconhecendo na 'criança em situação de aluno o direito a oportunidades educativas que promovam o seu pleno desenvolvimento';

A abertura à interdisciplinaridade, em que se questionou a monodocência de um ensino baseado no professor isolado na sua sala com os seus alunos, o seu projeto e a suas certezas e rotinas. Na Ponte, todos os professores podem interagir, comunicar, conhecer todos os alunos

em qualquer momento. Aceitam o questionamento das suas práticas porque se apoiam mutuamente;

O papel da comunicação como meio fundamental de intensificar as interações entre a comunidade educativa. (AA.VV., 1996)

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO (1.ª PARTE)

School of Environmental Studies (SES)		
 <p>PDCE - Alves, Mariza</p>	Localização	Minneapolis, Minnesota, EUA.
	Ano de construção	1994
	N.º de alunos	440 — alunos do 11.º ao 12.º anos
	Pessoal docente	22
	Síntese	
<p>Fruto de um projeto educativo participado em que corpo docente, Direção e parceiros institucionais estiveram envolvidos durante dois anos na definição de um programa educativo para o ensino secundário: uma escola com menos alunos, com base em atividades educativas interdisciplinares e em experiências concretas. Os estudos temáticos sobre o meio ambiente articulam-se com as disciplinas curriculares e programas de estágio, em especial, com o jardim zoológico estadual (limítrofe da escola). Projeto físico concebido de forma a apoiar a transição entre o trabalho mais individualizado, passando por pequenos grupos, até à formação de assembleias.</p>		

NA	Não aplicável	ND	Informação não disponível				
Nº	CONTEXTO DO EDIFÍCIO – 1.º FATOR	Fraco	Satisf.	Bom	MBom		
1	Nível de integração do edificado escolar na envolvente urbana.	NA					
2	Estado de conservação do edificado escolar.					●	
3	Acessibilidade para pessoas com deficiência.				●		
4	Visibilidade da entrada principal por parte dos alunos e visitantes / facilmente acessível e compreensível.				●		
5	Portaria para controlo de acesso.	S		N		●	
6	Ligação entre as áreas interiores e exteriores: envolvente do edificado: ligeira separação (nível do piso, textura do piso) ○ muro baixo ○ muro alto ○ gradeamento baixo ● gradeamento alto ○ Inexistente ○						

Nº	ÁREAS EXTERIORES – PÁTIO ESCOLAR – 2.º FATOR	Fraco	Satisf.	Bom	MBom
7	Áreas exteriores utilizadas para fins educativos.				●
8	Áreas verdes e/ou naturais adjacentes aos ambientes de aprendizagem.				●
9	Áreas de lazer ao ar livre e interação social.				●
10	Áreas ao ar livre visualmente ligadas à envolvente urbana	NA			
11	Percursos cobertos entre edifícios dentro do campus.	NA			
12	Ginásio: adjacente ao edifício ○ incorporado ○ (off-site, partilhado com outra escola)				

13	Configuração principal	Núcleo central estruturador	●	Corredor – sala de aula	○	Mista	○
Obras de intervenção							
14	Obras de raiz ● Obras de renovação ○						
15	Projeto-tipo, replicável ○ Projeto singular ●						
16	Intermediado entre arquitetos e Direção / conselho da escola ○ Participado entre os intervenientes da vida escolar ●						

	EQUIPAMENTOS – 3.º FATOR	Fraco	Satisf.	Bom	MBom
17	Conexão visual entre exterior e interior do edifício.			●	
18	Vias de circulação interiores – claramente assinaladas e de fácil compreensão.				●
19	A disposição do edifício permite uma área centralizada de informações e trocas.				●
20	Organização espacial interna propiciadora do contacto regular e informal entre alunos e professores.				●
21	Espaços claros (relação iluminação natural e artificial)				●
22	Condição acústica (ruídos e isolamento)				●
23	Acesso aos meios audiovisuais e de tecnologia por parte de alunos e professores.				●
				S	N
24	Um mesmo espaço permite a sua utilização diferenciada.			●	
25	Uso recorrente da reorganização do mobiliário nos espaços da escola.			●	
26	Habitabilidade (espaços tranquilos que permitem que os alunos se recolham, relaxem e reflitam individualmente, aos pares ou em grupo, tais como salas de alunos ou de leitura).			●	
27	Empenho dos intervenientes na conservação dos espaços.			●	
28	Os trabalhos dos alunos são expostos em quadros, paredes, nas mesas das salas de aula e outras áreas em todo o edifício.			●	
29	Utilização dos espaços comuns para fins educativos e de sociabilização.			●	

Nº	SALAS DE AULA E APRENDIZAGEM – 4.º FATOR	Fraco	Satisf	Bom	MBom
30	Adaptabilidade das salas de aula a usos diversificados.				●
31	Simultaneidade de práticas letivas (grupos de professores em colaboração no mesmo espaço ou que se comunicam entre si).				●
32	Condições de luminosidade (recurso à iluminação natural).				●
33	Nível de utilização das paredes para fins didáticos e expositivos.				●
34	Capacidade de alunos e professores criarem os seus próprios ambientes de aprendizagem.				●
35	Os professores podem usar vários métodos de ensino.				●
36	Os professores podem movimentar-se na sala de aula e interagir com os alunos individualmente e/ou em grupo.				●
				S	N
37	Salas de aulas com ligação direta ao exterior.				●
38	Áreas destinadas ao ensino das artes (visuais, performativas, música). <i>(música, off-site)</i>				
39	Laboratório de ciências.			●	
40	Sala de professores.			●	

DISPOSIÇÃO DOS LUGARES SENTADOS		
41	Filas	
42	Flexível	●

IMPLANTAÇÃO NO TERRENO
ÁREA ENVOLVENTE



Fig. A. SES 1

ÁREAS DE ENSINO

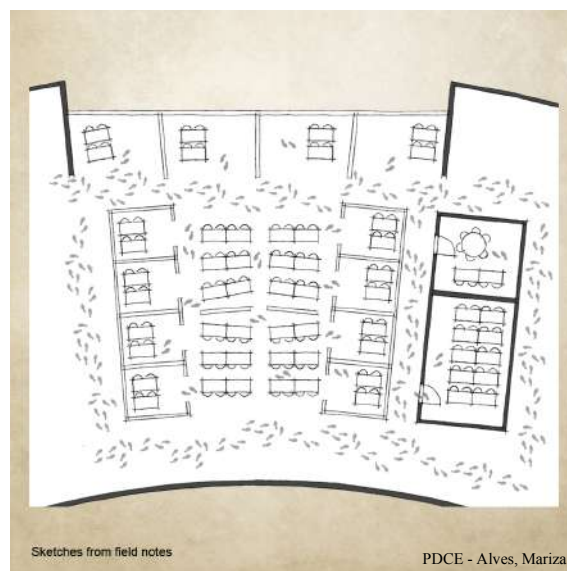


Fig. A. SES 2

Nº	PROJETO EDUCATIVO – 5.º FATOR	S	N
43	Os programas prevêem adaptação do currículo às necessidades dos alunos e medidas de diferenciação pedagógica?	●	
44	Ensino expositivo (centrado no professor) ○ Aprendizagem por desenvolvimento de projeto (centrado no aluno) ○ Ambos ●		
45	Área crítica	Esforço para uma reconstrução permanente	
46	Médias escolares	Acima da média	

47	Taxa de abandono.	ND	inexistente ○ reduzida ○ média ○ elevada ○
48	Modelo de ensino–aprendizagem assente no trabalho colaborativo, de entreajuda.		inexistente ○ reduzido ○ bom ○ muito bom ●
49	Interação docente no curso da atividade educativa, com possibilidades de ajuste no Projeto Educativo.		inexistente ○ reduzido ○ bom ● muito bom ○
50	O projeto educativo foi concebido a partir de um processo participado.		inexistente ○ reduzido ○ bom ● muito bom ○
51	Intervenientes que colaboram no projeto educativo.		Conselho de Gestão (CG) e docentes ○ CG, docentes, Encarregados Educação (EE), alunos, funcionários e parceiros sociais ●
52	Grau de envolvimento dos Encarregados de Educação na vida escolar.	ND	inexistente ○ reduzido ○ bom ○ muito bom ○
53	Realização de trabalho sistematizado entre professores, arquitetos e urbanistas no curso das atividades educativas. (<i>sujeito às especificidades do programa anual</i>)		inexistente ○ reduzido ○ bom ○ muito bom ○
54	Envolvimento da escola em iniciativas locais.		inexistente ○ reduzido ○ bom ○ muito bom ●
55	Frequência das saídas com os alunos para visitas de estudo.		inexistente ○ reduzido ○ bom ○ muito bom ●
56	Frequência com que os docentes e alunos percorrem a envolvente urbana da escola e locais de habitação dos alunos.		inexistente ○ reduzido ○ bom ○ muito bom ●
57	Parcerias entre a escola e as instituições locais.		inexistente ○ reduzido ○ bom ○ muito bom ●
58	Ethos organizacional*		diferenciadora ○ fragmentada ○ integradora ●
59	As questões da cidade e da habitação são tratadas em que disciplinas?	ND	

* Ver Torres, L. & Palhares (2009, p.127) - Capítulo Educação - Enquadramento Teórico.

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO (2.ª PARTE)

School of Environmental Studies (SES)

Fontes

Visita a 07/03/2011 (durante o período de atividades letivas), com agendamento; entrevista semiestruturada com o representante da Direção da escola e arquiteto da equipa responsável pelo projeto; análise das fontes documentais: ■ Burke, C. & Grosvenor I. (2008). *School*. London: Reaktion Books ■ Curtis, D. (2002, Sep.). It's all happening at the Zoo School: innovative education with practical applications. Edutopia. Retirado de: <https://www.edutopia.org/school-environmental-studies-project-learning> ■ Jilk, B. (2002a) Freedom and Creativity. Introduction. DesignShare. Retirado de: http://www.designshare.com/Research/Jilk/Freedom/Free_Create.html ■ Jilk, B. (2002b). Freedom and Creativity. A story of learning, democracy and the design of schools. Retrieved from: <http://www.designshare.com/Research/Jilk/Freedom/FreeCreat.pdf> ■ Jilk, B. (2005a). Place making and change in learning environments. Org. Dudek, M. *Children's Spaces*. Oxford: Elsevier ■ Jilk, B. (2005b, June). Really Nice School Design. Paper presented at the meeting DesignShare World Forum, Barcelona, Spain. Não publicado ■ Jilk, B. (2005c). Research, Publications, and Projects. CEFPI 2005 Lifetime Achievement Award. Council of Education Facility Planners International (CEFPI). Não publicado ■ DesignShare (1998). An interview with Bruce Jilk. Articles. Retirado de: <http://www.designshare.com/index.php/articles/interview-bruce-jilk/> ■ Jilk, B. and Copa, G. (1997). The Design-Down Process. Issue Track: CEFPI-1997; ■ McGrath, D. (2003). Developing a Community of Learners: What Will It Look Like and How Will It Work? In *Learning & Leading with Technology*, v30 n7 p. 42-45 abril de 2003 ■ DesingShare. (2009). 'Zoo School'. School of Environmental Studies. Apple Valley, MN. In Case Studies. Retirado de: <http://www.designshare.com/index.php/case-studies/school-of-environmental-studies/> ■ DesignShare. (s.d.). High School Library. School of Environmental Studies. Facility Program Summary. <http://www.designshare.com/HighSchoolLibrary/HSZoo/HSZoo2prog.htm> ■ School of Environmental Studies. Site oficial: www.district196.org/ses ■ OCDE (2001, Junho). Le Tournant D'Amsterdam. PEB Échanges. La Revue du Programme de L'OCDE pour la construction et l'équipement de l'éducation, 43, pp.12-17 ■ Desenhos de arquitetura a partir de esboço esquemático no terreno e consulta das fontes acima descritas.

Descrição

A School of Environmental Studies (SES) é uma escola pública voltada para os dois últimos anos do ensino secundário, 11.º e 12.º anos, contando em média com 400 alunos por ano. Em funcionamento desde 1994, a escola está localizada no município de Apple Valley, área metropolitana das cidades de

Minneapolis-Saint Paul, no Estado de Minnesota, Estados Unidos da América. É uma parceria entre *Independent School District 196*, municipalidade de Apple Valley e o Estado de Minnesota (este último, através do acordo com o zoológico estadual, contíguo à escola). SES é fruto de um trabalho participado, em que o corpo docente, Direção e parceiros municipais estiveram envolvidos durante dois anos, definindo uma proposta de programa educativo diferenciado para os alunos do ensino secundário. O conceito orientador deste projeto parte de uma escola com menos educandos, assente no trabalho interdisciplinar e nas experiências educativas concretas. A definição destas metas conjugou um acompanhamento participado, entre a equipa técnica de projetos e os professores, de forma a garantir que o equipamento proporcionasse um espaço favorável à realização de atividades experimentais e às formas colaborativas pretendidas (notas de campo, entrevistas com o representante da Direção, arquiteto e informação documental da escola).

No planeamento da grelha curricular, os estudos temáticos sobre o meio ambiente estão combinados com as disciplinas nucleares (Inglês, Ciências e Estudos Sociais), privilegiando-se o uso tanto de situações de estudos individuais, quanto as de grupo e as práticas de ensino expositivo, sendo estas últimas diárias, com duração de três horas. Há também um conjunto de disciplinas eletivas: Química, Física, Arte, Fotografia, Multimédia, Matemática, línguas (Francês, Espanhol e Alemão), ministradas em aulas de 90 minutos. Os conteúdos programáticos oficiais são observados de forma a que os discentes estejam preparados para os exames de acesso às universidades. A cada trimestre, o aluno inscreve-se num curso temático intensivo, em que as atividades regulares são suspensas, permitindo o desenvolvimento de projetos com alguma profundidade. Estes casos abrangem trabalho de investigação no terreno, dentro e fora do país (site oficial da escola, www.district196.org/ses).



Fig. A. SES 3 *Families*



Fig. A. SES 4 Apoio exterior para atividades letivas

A ideia de fundo guarda semelhanças com os trabalhos de extensão desenvolvidos nas universidades, em que as atividades educativas se baseiam no estudo de um caso real (diagnóstico e propostas), demarcando-se de trabalhos simulados, o que aparece descrito como *get-out-there-and-do-it* (Curtis, 2002, para. 2). As implicações, tanto no uso do espaço quanto na organização das aprendizagens, são influenciadas por esta movimentação. O programa educativo é reavaliado a partir do desenvolvimento e dos resultados destas interações, fazendo-se os ajustes necessários. Foi possível

verificar uma assembleia, informalmente organizada no espaço central da escola, revelando ser esta uma dinâmica usual e ágil na tomada de decisões.

Em entrevista com o representante da Direção, no cargo desde a entrada em funcionamento da escola, em 1994, este reafirmou o que está presente nos artigos publicados sobre a escola – um projeto de *risk-taking*, envolvendo dois anos de trabalho de investigação e de consulta de carácter mais inovador, resultado de uma enorme insatisfação do grupo docente com a situação anterior: "Not one of us would go back to the old setting though" (DesignShare, 2009, para. 3).

Depois de vencida a etapa do programa educativo e aprovação para financiamento, as fases de projeto e construção seguiram os parâmetros orçamentários das demais escolas secundárias do distrito. O custo de construção dos 6320.0 m² da escola esteve à volta de US\$ 5,420,000. (<http://www.designshare.com/HighSchoolLibrary/HSZoo/HSZoopal.htm>)

Os programas de estágio integram diversos órgãos da municipalidade, tais como o monitoramento da qualidade das águas dos lagos – o estado é conhecido como *the land of 10 000 lakes* –, mas é, sobretudo, no meio ambiente do zoológico que se concentram as atividades educativas, havendo intensas trocas de conhecimento entre os técnicos daquele espaço e a escola. Os projetos são confrontados com problemas que exigem um cruzamento de conhecimentos, daí a necessidade de estruturá-los em conjunto com os professores a partir de uma abordagem integrada: "A number of students work with zookeepers and scientific staff in studying animal behavior, keeping animals active and challenged, and promoting public transit to the zoo" (Curtis, 2002, para. 3).

A interdisciplinaridade promovida pela escola proporciona aos alunos uma maior abertura na escolha dos seus projetos. Neste sentido, a Direção afirma que: "The questions that arise dictate the curriculum. Whatever is going on in the world, whatever students want to know about and relate to... that drives the curriculum. In a traditional setting, it's driven by a textbook" (DesignShare, 2009, para.9).



Fig. A. SES 5 Área de ensino – Centrum



Fig. A. SES 6 Houses

Configuração física e uso do espaço

Tratou-se de um projeto de raiz, cuja linha de força se encontra na conceção das áreas para o ensino e na sua integração com os demais espaços da escola. Apresenta um piso superior recuado (semelhante a

um grande mezanino), destinado às áreas de ensino, que se encontra voltado para o centro de toda a escola, no rés do chão, denominado o *Forum*. Este constituiu o acesso principal da escola e articula-se com os serviços administrativos, com a biblioteca e a cafeteria, bem como com alguns laboratórios.

As áreas de ensino, no piso superior, são compostas por quatro grandes espaços (cerca de 580 m² cada uma) idênticos – as *Families* –, ligados entre em si por um corredor de circulação, que proporciona, por um dos lados, vistas para o lago e para o *Forum*, e por outro, para o *Centrum* das *Families*. Estas destinam-se a quatro grupos de 100 alunos cada: duas apoiam o 11.º ano e duas o 12.º ano. As *Families*, por sua vez, são organizadas a partir de um espaço central – o *Centrum* –, concebido de tal forma que permite abrigar uma diversidade de situações definidas no projeto educativo, constituindo uma transição fluida desde o trabalho individualizado, passando por grupos de afinidade, até à formação de assembleias.

Estas formas de agrupamento encontram-se especializadas de acordo com estágios de privacidade diferenciados. A menor unidade é uma *workstation*, ocupada individualmente pelo aluno e constituída por um módulo de mesa com armário e um anteparo que serve de apoio aos trabalhos e permite uma apropriação identitária; o segundo agrupamento, de ordem superior, agrupa essas *workstations* individuais em conjuntos de 10 módulos – as *Houses* –, em torno do *Centrum*, onde se realizam muitas das aulas e é prestado apoio aos projetos em curso (*work in progress*). Estas *Houses* são também utilizadas para leituras, apresentações e atividades educativas fora do horário letivo, bem como para pequenas comemorações, convívios e lanches (ver folhas de desenho, Fig. 4.2, p.173).



Fig. A. SES 7 Decurso de aula no *Centrum*



Fig. A. SES 8 *Families* a partir dos acessos

Cada uma das quatro *Families* é apoiada por um laboratório de ciências, um gabinete de professores e uma sala de aula tradicional. Estes espaços estão visualmente conectados e são de fácil acesso para alunos e professores.

The space of the school is organized to support layers of community. Each layer has a 'heart' and also a clear relationship to the other layers. (...) By designing to these 'layers of community', each student has a better understanding of their relationship to each other and to the whole school. (Jilk, 2005c, p. 12)

The building speaks to the collaborative relationships among students and staff and to the idea that students are supported to go as far with their learning as they are capable. Each house includes a shared office for its teachers, and the office door is always open. Students form relationships with other teachers, students, and staff through electives, projects, Socratic seminars, and general mingling in the community areas. (Curtis, 2002, para.9)

Os comentários dos alunos descrevem a interação entre projetos internos e externos como algo positivo:

'I feel like I'm not learning in a box of fluorescent lights like I was in my first years in high school', says student Kelly Carlin. 'I'm learning in a classroom, and I'm learning outside by a pond. I'm learning in a local park. I'm learning at the zoo, working with people who are doing stuff in the field.' (Curtis, 2002, para. 4)

Mark LaCroix, um aluno da escola (citado em Curtis, 2002), acrescenta que:

'A lot of kids are changed by coming here'. (...) Students who may not have been particularly interested in school find that learning can be fascinating and fun. 'You'll begin to love learning, and it'll just all come to you', LaCroix says. At the same time, kids who already possess a stellar academic record will find that they don't know it all. 'They'll come here, and they'll be humbled a little bit', LaCroix says. 'They'll find they can learn new things.' (para. 22)

A implantação do edifício escolar demarca-se das demais construções. O *campus* está voltado para os terrenos do zoo e para os lagos, que são o território privilegiado para as saídas e experiências educativas dos alunos. O uso do edifício permite aos alunos a leitura da sua estrutura, bem como da presença de algumas soluções energéticas adotadas, tornando-se uma espécie de cartilha ambiental:

Students learn that the building materials, such as a composite of concrete and wood, are renewable. The exposure of steel beams is designed to demonstrate how architects work with gravity, and the exposed ductwork shows how air moves throughout the building. Recycling bins are ubiquitous, and there are no paper towels in the restrooms, only hand blow dryers. Much of the art is made of recycled materials. (Jilk citado em Curtis, 2002, para. 16)



Fig. A. SES 9 Forum



Fig. A. SES 10 Acesso Families

Observação de campo

Verificou-se que os espaços do projeto permitem aos alunos e professores uma diversidade de configurações e opções de uso, mantendo o contacto visual com outros trabalhos em curso. Não há, por parte da proposta de projeto, um rompimento total com a sala de aula. Cada configuração procura responder às necessidades dos grupos, acautelando o excesso de confinamento das funções em cada espaço, e reflete a noção de coautoria de projeto que foi relatado no quadro teórico, partindo da definição dos elementos essenciais do plano e salvaguardando a possibilidade de novos arranjos por parte dos seus utilizadores. Neste sentido, o aluno pode estar sozinho tanto na sua *workstation* quanto nas mesas centrais, ou ainda sentado no chão. Estas situações não estão compartimentadas nem ligadas por um corredor. Estabelecem-se graças a uma armadura superior que possibilita que estes diversos usos possam acontecer num ambiente espacialmente integrado. A organização do espaço também se repercute na agilidade de agregação de um número maior de pessoas, quando há necessidade de uma tomada de decisões conjunta. Para muitos dos que estão no *Centrum* é quase como mudar a postura corporal e voltar-se na Direção da assembleia (notas de campo).

Typically we, planners and designers, respond to our clients by developing teaching environments that are supportive of this emphasis on focus and control. Recent security issues even push those concerns further. (...) I would not argue that the physical environment can 'out perform' the people environment in the learning process. However, I do feel the role of the physical environment is under rated. After all we really only know one type of physical environment for learning – the classroom. (...) And we need to go beyond providing for flexibility and adaptability, which I think, although important, is mostly an excuse for not really knowing how to do anything else. We need to create environments that actively nudge learners toward freedom and creativity. This is an Architecture of Persuasion. Historically there is much we can learn from Baroque Architecture in understanding this potential.

Philosophically, I call this the Architecture of Intention. And scientifically it is supported by the research around 'Emergence'. (Jilk, 2002a, para. 11, 12 e 13)

No seu artigo sobre comunidades de aprendizagens, Diane McGrath (2003) examina a SES a partir dos esforços ali realizados para que os alunos possam assumir um papel mais ativo na construção do seu conhecimento:

One of the most important things I discover about the idea of a learning community is that it doesn't just 'happen' when you ask learners to divide into groups and do a group project. You have to set the stage for a community to develop: to design the goals, feedback, and assessments; to establish the tone of the classroom to support community; and to model being part of the community. If you think of the community inquiry/community of learners idea as one that places knowledge and understanding of the entire group at the center, you will be closer to the image I believe the researchers on this subject are trying to teach us. (p. 43)




Fig. A. SES 11 Segmentação do *Centrum* em duas aulas expositivas



Fig. A SES 12 *Workstations*

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO (1.ª PARTE)

Crosswinds East Metro Arts & Science Middle School		
 <p>PDCE - Alves, Mariza</p>	Localização	Woodbury, Minnesota, EUA.
	Ano de construção	2001
	N.º de alunos	580 – alunos do 6.º ao 10.º ano
	Pessoal docente	26
	Síntese	
<p>Curriculo diferenciado e especializado no sentido de promover o ensino transversal das artes e das ciências nas disciplinas curriculares, a partir da implementação de escolas integradas, atendendo grupos socioeconomicamente diversos.</p> <p>Projeto físico resultante da deliberação participada sobre uma "visão de escola". Para os alunos, uma escola com espaços mais abertos e conectados – que lhes pertencesse e possibilitasse o contacto entre pares. Fechamento progressivo dos espaços de integração propostos e intensificação de regulações – o desafio de um projeto educativo que não basta ser deliberado pontualmente, mas construído no dia a dia.</p>		

NA	Não aplicável	ND	Informação não disponível				
Nº	CONTEXTO DO EDIFÍCIO – 1.º FATOR			Fraco	Satisf.	Bom	MBom
1	Nível de integração do edificado escolar na envolvente urbana. <i>(destacado)</i>				●		
2	Estado de conservação do edificado escolar.						●
3	Acessibilidade para pessoas com deficiência. ND						
4	Visibilidade da entrada principal por parte dos alunos e visitantes / facilmente acessível e compreensível.					●	
5	Portaria para controlo de acesso.			S		N	●
6	Ligação entre as áreas interiores e exteriores: envolvente do edificado: ligeira separação (nível do piso, textura do piso) ○ muro baixo ○ muro alto ○ gradeamento baixo ○ gradeamento alto ○ Inexistente ●						

Nº	ÁREAS EXTERIORES – PÁTIO ESCOLAR – 2.º FATOR	Fraco	Satisf.	Bom	MBom
7	Áreas exteriores utilizadas para fins educativos. ND				
8	Áreas verdes e/ou naturais adjacentes aos ambientes de aprendizagem.				●
9	Áreas de lazer ao ar livre e interação social.		●		
10	Áreas ao ar livre visualmente ligadas à envolvente urbana	●			
11	Percursos cobertos entre edifícios dentro do campus. NA				
12	Ginásio: adjacente ao edifício ○ incorporado ●				

13	Configuração principal	Núcleo central estruturador	●	Corredor-sala de aula	○	Mista	○
Obras de intervenção							
14	Obras de raiz ● Obras de renovação ○						
15	Projeto-tipo, replicável ○ Projeto singular ●						
16	Intermediado entre arquitetos e Direção / conselho da escola ○ Participado entre os intervenientes da vida escolar ●						

EQUIPAMENTOS – 3.º FATOR		Fraco	Satisf.	Bom	MBom
17	Conexão visual entre exterior e interior do edifício.		●		
18	Vias de circulação interiores – claramente assinaladas e de fácil compreensão.			●	
19	A disposição do edifício permite uma área centralizada de informações e trocas.				●
20	Organização espacial interna propiciadora do contacto regular e informal entre alunos e professores. <i>(condicionado pelos regulamentos)</i>				●
21	Espaços claros (relação iluminação natural e artificial)				●
22	Situação acústica (ruídos e isolamento)				●
23	Acesso aos meios audiovisuais e de tecnologia por parte de alunos e professores.				●
					S N
24	Um mesmo espaço permite sua utilização diferenciada.				●
25	Uso recorrente da reorganização do mobiliário nos espaços da escola.				●
26	Habitabilidade (espaços tranquilos que permitem que os alunos se recolham, relaxem e reflitam individualmente, aos pares ou em grupo, tais como salas de alunos ou de leitura). <i>(com prevalência nas "Home Bases", condicionado nos demais espaços comuns)</i>				
27	Empenho dos intervenientes na conservação dos espaços.				●
28	Os trabalhos dos alunos são expostos em quadros, nas paredes, nas mesas das salas de aula e noutras áreas em todo o edifício. <i>(nas Home Bases, condicionados na escola)</i>				●
29	Utilização dos espaços comuns para fins educativos e de sociabilização. <i>(condicionada por regulamentação)</i>				●

SALAS DE AULA E APRENDIZAGEM – 4.º FATOR		Fraco	Satisf	Bom	MBom
30	Adaptabilidade das salas de aula a usos diversificados.				●
31	Simultaneidade de práticas letivas (grupos de professores em colaboração no mesmo espaço ou que comunicam entre si). <i>(em algumas disciplinas)</i>		●		
32	Condições de luminosidade (recurso à iluminação natural).			●	
33	Nível de utilização das paredes para fins didáticos e expositivos. <i>(com prevalência nas Home Bases)</i>				●
34	Capacidade de alunos e professores criarem os seus próprios ambientes de aprendizagem.				●
35	Os professores podem usar vários métodos de ensino.				●
36	Os professores podem movimentar-se na sala de aula e interagir com os alunos individualmente e/ou em grupo.				●
					S N
37	Salas de aulas com ligação direta ao exterior.				●

38	Áreas destinadas ao ensino das artes (visuais, performativas, música).	●	
39	Laboratório de ciências. <i>(escola vocacionadas para o ensino das artes e das ciências)</i>	●	
40	Sala de professores	●	

DISPOSIÇÃO DOS LUGARES SENTADOS			
41	Filas		
42	Flexível	●	

IMPLANTAÇÃO NO TERRENO
ÁREA ENVOLVENTE



Figura A. Crosswinds 1

ÁREA DE ENSINO
PROPOSTA INICIAL

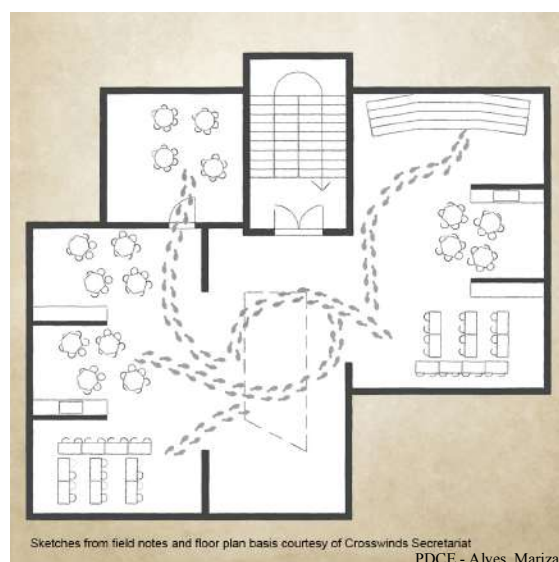


Figura A. Crosswinds 2

USO CONSOLIDADO

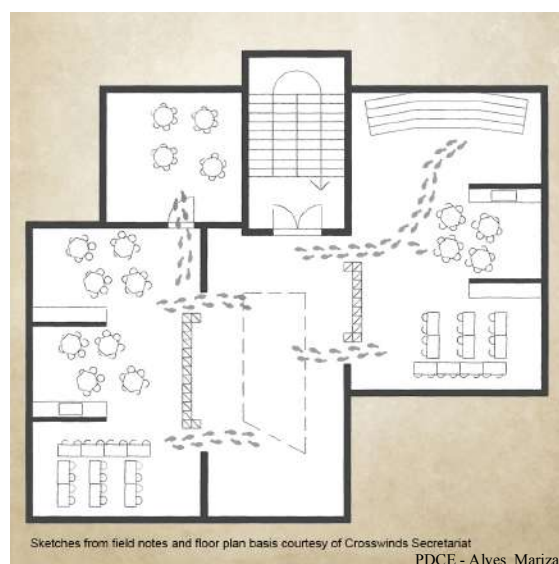


Figura A. Crosswinds 3

Nº	PROJETO EDUCATIVO – 5.º FATOR	S	N
43	Os programas prevêem adaptação do currículo às necessidades dos alunos e medidas de diferenciação pedagógica?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
44	Ensino expositivo (centrado no professor) <input type="radio"/> Aprendizagem por desenvolvimento de projeto (centrado no aluno) <input type="radio"/> Ambos <input checked="" type="radio"/>		
45	Área crítica	<i>Trabalho concertado com vista à minimização do quadro de insucesso escolar e de segregação social.</i>	
46	Médias escolares	ND	

47	Taxa de abandono. (Pl.Edu. refere como variável)	inexistente <input type="radio"/> reduzida <input type="radio"/> média <input checked="" type="radio"/> elevada <input type="radio"/>
48	Modelo de ensino–aprendizagem assente no trabalho colaborativo. (entre alunos de uma mesma turma)	inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input checked="" type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
49	Interação docente no curso da atividade educativa, com possibilidades de ajuste no projeto educativo. (oportunidades espaciais para interação)	inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
50	O projeto educativo foi concebido a partir de um processo participado.	inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input checked="" type="radio"/>
51	Intervenientes que colaboram no projeto educativo. (maioritariamente entre alunos, professores e parceiros institucionais)	Conselho de Gestão (CG) e docentes <input type="radio"/> CG, docentes, Encarregados Educação (EE), alunos, funcionários e parceiros sociais <input checked="" type="radio"/>
52	Grau de envolvimento dos Encarregados de Educação na vida escolar.	inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input type="radio"/> ND
53	Realização de trabalho sistematizado entre professores, arquitetos e urbanistas em sala de aula.	inexistente <input checked="" type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
54	Envolvimento da escola em iniciativas locais.	inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input type="radio"/> ND
55	Frequência das saídas com os alunos para visitas de estudo.	muito bom <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> inexistente <input type="radio"/> ND
56	Frequência com que os docentes e alunos percorrem a envolvente urbana da escola e locais de habitação dos alunos.	inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input type="radio"/> ND
57	Parcerias entre a escola e instituições locais.	inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input checked="" type="radio"/>
58	Ethos organizacional*	diferenciadora <input checked="" type="radio"/> fragmentada <input type="radio"/> integradora <input type="radio"/>
59	As questões da cidade e da habitação são tratadas em que disciplinas?	<i>Education for Sustainable Development - ESD</i>

* Ver Torres, L. & Palhares (2009, p.127) - Capítulo Educação - Enquadramento Teórico.

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO (2.ª PARTE)

Crosswinds East Metro Arts & Science Middle School

Fontes

Visita a 08/03/2011 (durante o período de atividades letivas), com agendamento; entrevista não estruturada com o arquiteto da equipa responsável pelo projeto, dois representantes do corpo docente, um deles desde a abertura em 2001; análise das fontes documentais: ■ Plantas e brochura informativa fornecida pelo representante da Direção ■ DesignShare (2003). Arts and Science Middle School, Narratives, Retirado de: <http://www.designshare.com/index.php/projects/crosswinds-middle/narratives> ■ DesignShare, (2003). Arts and Science Middle School, Costs, retirado de: <http://www.designshare.com/index.php/projects/crosswinds-middle/costs> ■ site oficial: <http://www.crosswindsmn.org/about/> ■ Crosswinds Arts and Science School joins the Perpich family. Retirado de Perpich Agency, 1/09/2015, http://www.mcae.k12.mn.us/index.php?section=about_crosswinds ■ Crosswinds Art & Science, International Baccalaureate World School: 6th-8th Grade Student Planner & Rules ■ Plantas de arquitetura disponibilizadas pelo representante da Direção da escola.

Descrição

A Crosswinds East Metro Arts & Science School é uma escola pública, com turmas do 6.º ao 10.º ano, compreendendo a faixa etária dos 11 aos 16 anos. Está em funcionamento desde 2001 e localiza-se no município de Woodbury, na região metropolitana de Minneapolis–Saint Paul, no Estado de Minnesota, nos Estados Unidos da América. É uma escola caracterizada como "Integration Magnet School",¹ com currículo diferenciado e especializado, que promove o ensino transversal das artes e das ciências nas oito disciplinas curriculares do plano e que funciona como elemento de atração, diferenciador da escola. Valoriza a relação entre o trabalho manual e as experiências práticas no processo de ensino-aprendizagem. Existe uma grande diversidade étnica (50% dos alunos são afro-americanos) e os apoios são diversificados, desde a oferta da merenda escolar (49% dos alunos beneficiam deste apoio), até aos serviços de ajuda à melhoria na proficiência em língua inglesa (<http://www.crosswindsmn.org/about/>).

Aprendizagem baseada em projetos

Os estudos preliminares para a conceção da escola contemplaram a realização de oficinas participadas, contando com a presença de professores, representantes distritais, alunos, pais e parceiros da

¹Magnet Schools (USA) são escolas com um currículo diferenciado, abertas a inscrições de alunos provenientes de várias zonas urbanas (ao contrário da regra de inscrição por zona residencial de proximidade). Têm o propósito de atrair estudantes de diversas etnias, culturas e áreas geográficas, a fim de promover espaços educativos mais integrados, minimizando o quadro de segregação das escolas. O programa prevê apoios ao transporte escolar.

comunidade envolvente. Reuniram-se em sessões de planeamento, ao longo de três dias. O encontro conjunto privilegiou a construção de um entendimento sobre uma visão de escola que integrasse as necessidades sentidas pela comunidade educativa. O relato indica ter sido uma fase em que os temas eram abordados de forma mais conceitual, até porque neste período ainda não havia definição para o local da nova escola:

While adult ideas emphasized modern design and innovation, students wanted a school that was open so they could stay connected with friends in an environment that felt like a home. They also wanted spaces in the school that 'belonged to them', rather than belonging to their teachers. (Jilk, citado em DesignShare, 2002, para. 9)

O programa educativo perspetivava um modelo de ensino-aprendizagem que privilegiasse o desenvolvimento de competências, permitindo a cada aluno informar e descrever o que aprendera, quer nas aulas expositivas, quer no âmbito do desenvolvimento de projetos ou nas experiências científicas – reelaborar o conhecimento adquirido e ter capacidade de comunicá-lo com proficiência.



Figura A. Crosswinds 4 Cafeteria adjacente ao anfiteatro principal



Figura A. Crosswinds 5 Anfiteatro principal

As formas de expressão artísticas suportariam a representação e a apresentação das aprendizagens e experimentações científicas. O recurso a *performances*, ao discurso e à interlocução orientou a conceção do projeto da escola, cujo desenho privilegiou a organização das atividades educativas apoiadas por palcos e cenários teatrais. Um destes, de maior escala, está integrado no acesso principal do rés do chão e da cafeteria (integrando apresentações informais durante os lanches e refeições). Outros distribuem-se pelos núcleos referentes às divisões das turmas. Estes núcleos são também aspirações a boas práticas em educação, discutidas nos encontros da fase preliminar, em que as formas de colaboração docente, através da organização do currículo de forma interdisciplinar, eram vistas como essenciais no projeto educativo. Por conseguinte, a configuração física da escola deveria ser capaz de criar estas oportunidades, bem como as relativas a uma participação mais integral dos seus alunos. Esta participação deveria sair reforçada por trabalhos com ênfase na investigação e na inclusão da

experiência prática dos conhecimentos familiares (extramuros), de forma a conectá-los com os desafios do mundo real, nomeadamente no fortalecimento de uma maior responsabilização e conscientização ambiental – "a responsible citizen and environmental steward" (Crosswinds Program Description, Arts & Science, Int'l Baccalaureate World School) e (DesignShare, 2002).

Observações de campo e configuração física e uso do espaço

As turmas estão organizadas em comunidades educativas chamadas *Houses*, identificadas como Casa Sol, Casa Água e Casa Terra e divididas por anos de escolaridade. O edifício tem dois pisos – o projeto de arquitetura previa que a ligação entre os dois níveis de cada comunidade se fizesse através de uma escada helicoidal no respetivo vão central.² O vão foi construído, mas o acesso é feito pela caixa de escadas de emergência, nas laterais do edifício (<http://www.crosswindsmn.org/about/>).

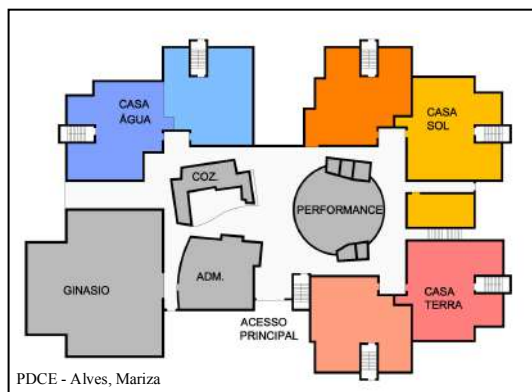


Figura A. Crosswinds 6 Houses



Figura A. Crosswinds 7 Previsão de escada de ligação entre houses (fase de projeto)

Estas comunidades estão dispostas à volta da área central comum (*Central Core*) e cada uma delas comporta, na sua integração vertical, seis agrupamentos de salas de aula, o gabinete dos professores, apoios de casa de banho, bem como oficinas e laboratórios, com capacidade para 100 alunos cada. Os agrupamentos constituem as *Home Base*, um espaço de sala de aula organizado de forma a favorecer a permanência de grupos de professores num trabalho interdisciplinar. O desenvolvimento de trabalhos individuais, em pequenos e grandes grupos, é igualmente favorecido por uma proposta espacial que permite maior autonomia no desenvolvimento dos trabalhos sem perda da relação de proximidade e convívio. Cada *Home Base* comporta uma secção destinada às apresentações daquela turma específica, dando continuidade à ideia central de que o aluno, no papel do professor, reforça a sua própria aprendizagem. Foi possível observar uma grande variedade de trabalhos expostos e em processo de desenvolvimento nas mesas, paredes e placares, decorrentes da ênfase atribuída ao ensino das artes e das ciências no currículo (ver folhas de desenho, Fig. 4.3, p. 175).

O uso destes espaços pelos professores não é isento de desafios. A narrativa do arquiteto salienta que:

² Os custos finais das obras de construção do edifício foram de US\$ 17,414,000. (DesignShare, 2003)

It challenges teachers who are used to buildings built for adult convenience and ease of supervision. (...) Rather than narrowing choices for learners so adults have less to do, this school offers choices and challenges adults to think about what learning needs to take place in order for students to take advantage of these opportunities in a safe and appropriate way. (Jilk, citado em DesignShare, 2002, para. 10)



Figura A. Crosswinds 8 *Home Base* com três opções de agrupamento no curso da mesma atividade educativa

A visita, realizada com a escola em funcionamento, permitiu-nos verificar o posicionamento sistemático de cacifos, estantes e armários, a condicionar o acesso às *Home Bases*, o que tem como resultado o confinamento do espaço educativo e a restrição do movimento interativo de docentes e alunos entre estes agrupamentos. Estas intervenções estavam também presentes na relação do espaço central com os demais núcleos da escola, encontrando-se os vãos deixados pelo projeto vedados com lonas, cacifos e anteparos. Estas aberturas visavam potenciar uma maior visibilidade daquilo que "se passa lá em baixo". Não foi possível perceber se essa obstrução foi uma reivindicação dos alunos e professores num movimento de maior privacidade do espaço teatral, ou se estas perspetivas comprometiam, de alguma forma, o funcionamento diário das atividades letivas.

A entrevista ao representante dos docentes decorreu no próprio agrupamento da disciplina, com os alunos a trabalharem. Nas palavras deste professor, embora não se tenha chegado a consolidar o nível previsto de cooperação entre pares, as formas de ensino–aprendizagem no espaço nuclear das *Home Bases* entraram na rotina das suas práticas letivas, reconhecendo que teria dificuldades acrescidas em organizar as aulas a partir de um retorno à sala tradicional. A opção de arranjos diferenciados, correspondendo a três ambiências no decurso de uma só aula, permite ao professor regente (ou em colaboração interdisciplinar) gerir o trabalho educativo de forma otimizada. Observou-se, numa primeira secção, um grupo em aula expositiva, na segunda, o desenvolvimento de projeto por grupos e, numa terceira secção, uma apresentação em curso, pondo em marcha os desígnios do plano educativo que prevê esta prática como ferramenta para mobilizar várias competências. Encerra o seu depoimento argumentando que a compartimentação das *Home Bases* traduz uma opção da presente cultura organizacional da escola (com divisões internas entre os docentes), que valoriza um ensino mais departamentalizado, menos interdisciplinar e mais centralizado.

The true beauty of the building is that using it will never be simple. Teachers and students will always find new ways to «live» within it and with these new ways will come new challenges in supervision, scheduling, teaming, etc. Learning in this school will never stagnate into the same patterns over and over. This is the way education should be; a continually evolving, constructivist process negotiated by learners and the adults that work with them. The excellence of an educational facility should be judged by the extent to which it promotes this process. (Jilk citado em DesignShare, 2002, para. 11)



Figura A. Crosswinds 9 Home Base com palco para apresentação

A visita e a leitura dos documentos permitem refletir sobre os princípios norteadores de ambos os planos (educativo e físico-espacial) e o seu progressivo afastamento (ou dificuldades encontradas) na prossecução do trabalho inicialmente proposto. O espaço resultante entre o desejo manifestado pelos alunos ("queremos estar conectados") e a proposta integradora das *Home Bases* encontraram, no funcionamento diário, novos desafios, que pouco a pouco tornaram o uso deste espaço num objeto de regulação. Daí as propostas físico-espaciais integradoras se terem revestido de vários artifícios bloqueadores. A cooperação docente é pontual, por isso havia docentes mais isolados, outros, mais integrados. Todavia, as mais-valias das salas de aula, com o aproveitamento em secções diferenciadas, são favoravelmente partilhadas e percecionadas por alunos e professores, com intervenções e apropriações diversificadas, consoante o uso do grupo.

Parece que as modificações feitas ao longo dos últimos dez anos não se adequam ao programa inicial. Subsistem mal às rotinas que se querem implementar, denotando a não neutralidade do espaço. Se se retornar ao relato do arquiteto, percebe-se que a proposta físico-espacial de Crosswinds procurou integrar muitas das ideias expressas pelos alunos nos encontros preliminares, "[the final design] is much easier for kids to understand intuitively than for adults who come with preconceived ideas of what a school should look like" (Jilk, citado em DesignShare, 2002, para. 9).

O conteúdo dos regulamentos não deixa dúvidas para a dissonância entre os dois momentos: um primeiro, participado, integrando o projeto físico com as propostas educativas, e um segundo, que se afirma no decurso do funcionamento da escola, revelando um trabalho menos dialógico e obrigando ao estabelecimento de regulamentos, muitos deles em contracorrente com os princípios do projeto, nomeadamente, nas oportunidades de contacto e de circulação.

Destacam-se alguns destes regulamentos, indicados em itálico:

School Rules

*Members of the Crosswinds community are in **their assigned learning area on time and stay in that area.***

Why? Not being on time or in the assigned area disrupts the learning environment. We fear for student safety when students are unsupervised. There is a liability for theft, vandalism or inappropriate behaviours.

*Examples of inappropriate behaviours include arriving to class late, not having a pass while out of the house area, **being in an off-limits area**, arriving to class without necessary materials, not going to a class, etc.*

Consequences for not being in assigned learning area:

First Step: Lunch detention. Second Step: Lunch detention. Third Step: Parent call to develop an action plan to arrive to class on time.

*Member of the Crosswinds **community walk in the hallways and common areas and use appropriate routes.***


*Why? This is **a very open learning environment so people coming through the area are a distraction.** Running and horseplay in the hallways is dangerous. There is a liability for theft, vandalism or inappropriate behaviour when students are not in assigned/supervised areas.*

*Examples of inappropriate behaviour include passing your house area's bathroom to use a bathroom in another house area, stopping in the lunch area on the way to your class, walking through another house on the way to a specialist class, **not using the direct route described by the staff, etc.** (Crosswinds Art & Science, International Baccalaureate World School: 6th-8th Grade Student Planner & Rules)*



Figura A. Crosswinds 10 Compartimentação das *home bases*, com demarcação dos espaços comuns

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO (1.ª PARTE)

Willow Creek Intermediate School		
 <p>PDCE - Alves, Mariza</p>	Localização	Owatonna, Minnesota, EUA.
	Ano de construção	1990
	N.º de alunos	352 - 12 turmas do 6.º
	Pessoal docente	55 (este número inclui pessoal não docente)
	Síntese	
<p>"The single-grade school" como é conhecida, por acolher 12 turmas do 6.º ano. Projeto experimental que veio se afirmando ao longo de 25 anos e que se desenvolve num espaço que integra salas de aula e gabinetes num grande espaço central destinado à biblioteca, grupos de estudo e circulação. Este espaço guarda uma "arquitetura da habitabilidade", descrita nos trabalhos de Derrida, sem quebras no trabalho educativo, mas como um espaço complementar e fundamental na articulação das salas de aula.</p>		

NA		Não aplicável		ND		Informação não disponível			
Nº	CONTEXTO DO EDIFÍCIO – 1.º FATOR					Fraco	Satisf.	Bom	MBom
1	Nível de integração do edificado escolar na envolvente urbana.							●	
2	Estado de conservação do edificado escolar.								●
3	Acessibilidade para pessoas com deficiência.							●	
4	Visibilidade da entrada principal por parte dos alunos e visitantes / facilmente acessível e compreensível.								●
5	Portaria para controlo de acesso.					S		N	●
6	Ligação entre as áreas interiores e exteriores: envolvente do edificado: ligeira separação (nível do piso, textura do piso) ○ muro baixo ○ muro alto ○ gradeamento baixo ○ gradeamento alto ○ Inexistente ●								

Nº	ÁREAS EXTERIORES – PÁTIO ESCOLAR – 2.º FATOR	Fraco	Satisf.	Bom	MBom
7	Áreas exteriores utilizadas para fins educativos. ND				
8	Áreas verdes e/ou naturais adjacentes aos ambientes de aprendizagem. ND				
9	Áreas de lazer ao ar livre e interação social.		●		
10	Áreas ao ar livre visualmente ligadas à envolvente urbana		●		
11	Percursos cobertos entre edifícios dentro do campus. NA				
12	Ginásio: adjacente ao edifício ○ incorporado ●				

13	Configuração	Núcleo central estruturador	●	Corredor-sala de aula	○	Mista	○
----	--------------	-----------------------------	---	-----------------------	---	-------	---

	principal					
	Obras de intervenção					
14	Obras de raiz ●	Obras de renovação ○				
15	Projeto-tipo, replicável ○	Projeto singular ●				
16	Intermediado entre arquitetos e Direção / conselho da escola ○ Participado entre os intervenientes da vida escolar ●					

	EQUIPAMENTOS – 3.º FATOR	Fraco	Satisf.	Bom	MBom
17	Conexão visual entre exterior e interior do edifício.		●		
18	Vias de circulação interiores – claramente assinaladas e de fácil compreensão.			●	
19	A disposição do edifício permite uma área centralizada de informações e trocas.				●
20	Organização espacial interna propiciadora do contacto regular e informal entre alunos e professores.				●
21	Espaços claros (relação iluminação natural e artificial)				●
22	Condição acústica (ruídos e isolamento)				●
23	Acesso aos meios audiovisuais e de tecnologia por parte de alunos e professores.				●
				S	N
24	Um mesmo espaço permite sua utilização diferenciada.			●	
25	Uso recorrente da reorganização do mobiliário nos espaços da escola.			●	
26	Habitabilidade (espaços tranquilos que permitem que os alunos se recolham, relaxem e reflitam individualmente, aos pares ou em grupo, tais como salas de alunos ou de leitura).			●	
27	Empenho dos intervenientes na conservação dos espaços.			●	
28	Os trabalhos dos alunos são expostos em quadros, paredes, nas mesas das salas de aula e outras áreas em todo o edifício.			●	
29	Utilização dos espaços comuns para fins educativos e de sociabilização.			●	

Nº	SALAS DE AULA E APRENDIZAGEM – 4.º FATOR	Fraco	Satisf	Bom	MBom
30	Adaptabilidade das salas de aula a usos diversificados.			●	
31	Simultaneidade de práticas letivas (grupos de professores em colaboração no mesmo espaço ou que se comunicam entre si).			●	
32	Condições de luminosidade. (recurso à iluminação natural)			●	
33	Nível de utilização das paredes para fins didáticos e expositivos.				●
34	Capacidade de alunos e professores criarem os seus próprios ambientes de aprendizagem.				●
35	Os professores podem usar vários métodos de ensino.			●	
36	Os professores podem movimentar-se na sala de aula e interagir com os alunos individualmente e/ou em grupo.				●
				S	N
37	Salas de aulas com ligação direta ao exterior.				●
38	Áreas destinadas ao ensino das artes (visuais, performativas, música).			●	
39	Laboratório de ciências.				

		ND		
40	Sala de professores		●	
DISPOSIÇÃO DOS LUGARES SENTADOS				
41	Filas			
42	Flexível		●	

IMPLANTAÇÃO NO TERRENO
ÁREA ENVOLVENTE



Fig. A. Willow Creek 1

ÁREA DE ENSINO

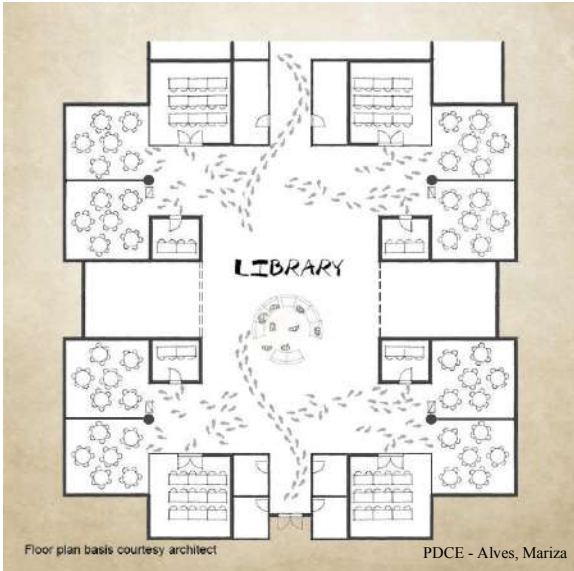


Fig. A. Willow Creek 2

Nº	PROJETO EDUCATIVO – 5.º FATOR	S	N
43	Os programas prevêem adaptação do currículo às necessidades dos alunos e medidas de diferenciação pedagógica?	<input checked="" type="radio"/>	
44	Ensino expositivo (centrado no professor) <input type="radio"/> Aprendizagem por desenvolvimento de projeto (centrado no aluno) <input type="radio"/> Ambos <input checked="" type="radio"/>		
45	Área crítica	<i>Sobrelotação do número de alunos e pressão externa para que deixem de atender somente o 6.º ano.</i>	
46	Médias escolares	ND	

47	Taxa de abandono escolar.	inexistente <input checked="" type="radio"/> reduzida <input type="radio"/> média <input type="radio"/> elevada <input type="radio"/>
48	Modelo de ensino-aprendizagem assente no trabalho colaborativo.	inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input checked="" type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
49	Interação docente no curso da atividade educativa, com possibilidades de ajuste no projeto educativo. (<i>oportunidades espaciais para interação</i>)	inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
50	O projeto educativo foi concebido a partir de um processo participado.	inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input checked="" type="radio"/>
51	Intervenientes que colaboram no projeto educativo.	Conselho de Gestão (CG) e docentes <input type="radio"/> CG, docentes, Encarregados Educação (EE), alunos, funcionários e parceiros sociais <input checked="" type="radio"/>
52	Grau de envolvimento dos Encarregados de Educação na vida escolar.	inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input checked="" type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
53	Realização de trabalho sistematizado entre professores, arquitetos e urbanistas em sala de aula.	inexistente <input checked="" type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
54	Envolvimento da escola em iniciativas locais.	ND inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
55	Frequência das saídas com os alunos para visitas de estudo.	ND inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
56	Frequência com que os docentes e alunos percorrem a envolvente urbana da escola e os locais de habitação dos alunos.	ND inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
57	Parcerias entre a escola e as instituições locais.	inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input checked="" type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
58	<i>Ethos</i> organizacional*	diferenciadora <input type="radio"/> fragmentada <input type="radio"/> integradora <input checked="" type="radio"/>
59	As questões da cidade e a habitação são tratadas em que disciplinas?	ND

* Ver Torres, L. & Palhares (2009, p.127) - Capítulo Educação - Enquadramento Teórico.

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO (2.ª PARTE)

Willow Creek

Fontes

Visita a 08/03/2011 (durante o período de atividades letivas), com agendamento, entrevista semiestruturada com arquiteto responsável pelo projeto e com professor responsável pelo Centro de Recursos; análise das fontes documentais: ■ arquivo de imagens do arquiteto ■ Hyatt, K. (2015). Willow Creek: 15-year-old discussions about the single-grade school. Retirado de: http://www.southernminn.com/owatonna_peoples_press/article_3c91d1cc-37c1-5d25-a107-c06c3a75c15a.html ■ site oficial da escola: <http://www.willowcreekintermediate.portal.rschooltoday.com/> ■ Fuão, F. (2014). As formas do acolhimento na arquitetura. In Solis, D. & Fuão, F. (Orgs). *Derrida e arquitetura*. Rio de Janeiro: EdUERJ ■ Canário, R. (2005). *O que é a Escola? Um "olhar" sociológico*. Porto: Porto Editora ■ Desenhos de arquitetura a partir de planta cedida pelo representante da equipa de arquitetos.

Descrição

Willow Creek Intermediate School é uma escola pública, localizada na cidade de Owatonna, ao sul de Minneapolis, Estado de Minnesota, nos Estados Unidos da América. Originalmente, Willow Creek School abrigaria as novas instalações da escola secundária local. O seu projeto foi concebido de forma a permitir a construção faseada do equipamento educativo. Uma primeira etapa foi concluída em 1990 e corresponde às instalações da cozinha, do refeitório, do ginnodesportivo e de uma ala com 12 salas de aula. Todavia, os alunos e professores da antiga escola secundária mobilizaram-se no sentido de pressionar as autoridades locais para permanecerem nas antigas instalações e beneficiarem da utilização de todo o complexo ginnodesportivo das novas instalações de Willow Creek. Neste sentido, a estrutura construída na primeira fase passou a acomodar um projeto de caráter experimental que, ao longo dos seus 25 anos, tem lutado para permanecer como tal: uma escola vocacionada para atender os alunos que frequentam o 6.º ano do ensino básico, o que faz com que as 12 salas do equipamento estejam voltadas para 12 turmas com uma faixa etária comum. Embora a administração da escola sofra pressões dos responsáveis distritais para deixar de ser *the single-grade school*, docentes, pais e alunos resistem, por se tratar de uma experiência bem-sucedida. Há um empenho da parte dos pais para que os seus filhos consigam vagas na escola – mesmo que a transição para o 7.º ano, num novo contexto educativo, represente para muitos destes alunos fonte de descontentamento (Hyatt, 2015 e entrevista ao arquiteto).

O programa educativo desenvolve-se a partir dos conteúdos programáticos para o 6.º ano, de acordo com o programa oficial. O modelo de ensino-aprendizagem adota tanto as aulas expositivas,

como o desenvolvimento de projetos. É de referir que na altura da visita havia grande concentração de aulas em regime de ensino direto, com turmas apresentando médias de 28 a 30 alunos por sala.

Configuração física e uso do espaço

O projeto, de um piso, foi concebido a partir da demarcação de um amplo espaço central – "coração central", com cerca de 880 m², que articula quatro núcleos identificados como *Houses*. Cada núcleo é composto por três salas de aula, cada um com 84 m² e um gabinete com 31 m². Os vestíbulos, com 62 m² cada um, que organizam a entrada de cada núcleo, propiciam um novo estágio de privacidade, permitindo ao utilizador uma transição da área central para um espaço mais privado, sem o uso de portas ou corredores. A partir daí, o acesso às salas faz-se por um vão com cerca de quatro metros, decorado pelos professores e alunos de cada núcleo, cuja extensão se apresenta condicionada por estantes baixas. Os gabinetes têm portas e funcionam como sala de apoio dos professores, para explicações a pequenos grupos e desenvolvimento de projeto de alunos. As formas de uso dos gabinetes variam entre os núcleos, que estão identificados com nomes de árvores. Importa referir que no processo de discussão participada sobre o projeto de arquitetura, a participação dos alunos deu-se através de dinâmicas em sala de aula, mediada pelos professores e técnicos.



Fig. A. Willow Creek 3 Área central e Centro de Recursos

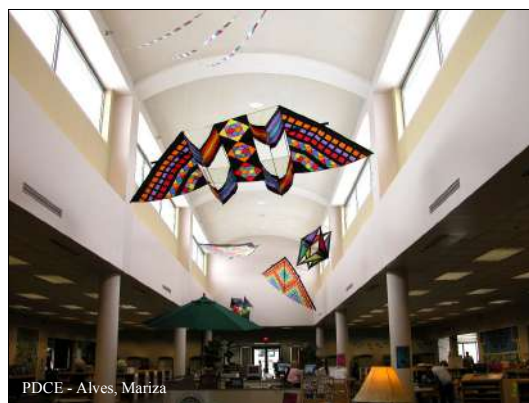


Fig. A. Willow Creek 4 Clerestório do Centro de Recursos

É na área central que funciona o centro de recursos (CR) para uso dos alunos e dos professores, constituído pela biblioteca e pelo centro multimédia. O grande clerestório (abertura no vão superior da área central que permite a passagem da luz natural) cria neste espaço uma sensação de ligação com o exterior e minimiza o recurso às luzes artificiais. Tem impacto sobre a permanência dos alunos, que acabam por se deixar levar pelas leituras nos sofás, almofadas e poltronas distribuídos entre as estantes e *workstations* (relato do professor responsável pelo centro de recursos). O enfileiramento das estantes baixas permite a criação de pequenos ambientes nos seus intervalos. O professor responsável pelo CR tem a função de apoiar alunos e professores no desenvolvimento das atividades educativas (ver folhas de desenho, Fig. 4.7, p. 183).



Fig. A. Willow Creek 5 Vestíbulo de acesso ao grupo de três salas de aula com mobiliário de demarcação

Há uma integração das funções espaciais e o visitante tem uma leitura quase imediata do espaço e das atividades. Como resultado, há uma redução das distâncias a serem vencidas no percurso interior. A transição entre aberto–semiaberto–semifechado–fechado, e o inverso, dá-se com fluidez, sem confinamento, especialmente se se pensar na concentração de 350 alunos no local. É no acesso principal desta área central que estão localizados os serviços administrativos e as casas de banho.

Observação de campo

A visita à escola deu-se no período de funcionamento das atividades curriculares. Foi possível constatar a qualidade acústica, uma vez que as vozes dos professores, nas suas aulas expositivas, não interferiam com as práticas semelhantes das salas vizinhas, dentro de um mesmo núcleo. Também não havia interferência entre os núcleos de aulas e as atividades que decorriam no CR, onde estavam presentes as vozes dos alunos que trabalhavam em grupos e se verificava a convergência da circulação. Para tal, concorria o uso generalizado da alcatifa, o que nos regulamentos construtivos de escolas em outros contextos constitui uma prática condicionada e não recomendada.

As entrevistas permitiram à investigadora saber que a área central ocupada pelo CR funciona, também, como cenário para o plano curricular, integrando as áreas de Matemática, Ciências e Línguas. Os espaços de paredes, recantos e teto já foram revestidos por uma "floresta tropical" com plantas e pequenas experimentações.

Se se retornar ao enquadramento teórico, reconhece-se nas reflexões de Canário (2005) a relevância da centralidade do CR na produção dos meios de aprendizagem:

A importância atribuída a atividades de produção (audiovisual, impressa, ou de outro suporte) articula-se com um projeto pedagógico, com uma outra maneira de encarar a escola, transformando os alunos em *produtores*. A função e utilidade da mediateca converge com o desenvolvimento de outras inovações, nomeadamente curriculares, que valorizam o trabalho-

projeto, a descompartimentação disciplinar, o trabalho autónomo e a pesquisa, atividades de criação, pelos alunos. (p. 105)

Por outro lado, a mediateca, enriquecendo a 'oferta' de bens culturais na escola, tem também propósitos democratizantes. Ora, na ausência de um projecto e de actividades explícitas, nomeadamente de animação, esses propósitos dificilmente se concretizarão. A 'procura' e o 'consumo' de bens culturais (livros, por exemplo) tendem a ser determinados por factores socioculturais, exteriores e anteriores à situação escolar [Freitas & Santos, 1992]. Outra razão de fundo para que a criação da mediateca não possa ser entendida como uma operação técnica, ou como algo que se vem somar ao que já existe. Só no quadro de um projeto educativo do estabelecimento de ensino uma inovação como a mediateca poderá ganhar sentido e aproveitamento plenos. (pp. 105-106)



Fig. A. Willow Creek 6 Áreas de estudo no Centro de Recursos



Fig. A. Willow Creek 7 Área de convívio e leitura no Centro de Recursos

A participação e as iniciativas de colaboração acabam por se dar na interação dos usos diversificados de um mesmo espaço, onde há "espaço" para o individual, para os pequenos e grandes grupos – um suporte para pesquisa, convívio e comunicação. A mediateca ou CR é, como afirma Canário (2005, pp.116-117), um novo lugar documental, situado no coração do estabelecimento de ensino e suscetível de facilitar a emergência de novas modalidades de ação educativa. O que leva a considerar a necessidade de continuar a pensar nestas propostas físico-pedagógicas, especialmente se se considerar que a "documentação virtual" exige um espaço de permanência e troca. A mediateca de Willow Creek guarda uma "arquitetura da habitabilidade" descrita nos trabalhos de Derrida, sem quebras no trabalho educativo, mas como um espaço complementar e fundamental na articulação das salas de aula. "A hospitalidade é uma questão muito mais de abertura, vazão, espera do que território ou cercamento" (Fuão, 2014, p. 52).

And where classrooms are becoming increasingly open as in modern schools, relinquishing their autonomy in the process, pupils tend to mingle more during work hours with those from other classes. The situation is getting more complex and it's up to the architect to spatially support these new potentials and keep it all clearly organized so that children have enough to go on in order to find their way about. (Hertzberger, 2008, p. 36)

Importa referir que se identificou a mesma tipologia dos núcleos de sala de aula (grupos de três, unidas por um espaço comum) em outras duas escolas observadas: a Escola da Ponte/Vila das Aves e EB1/JI n.º 3 do Agrupamento de Escolas da Trafaria, ambas segundo o modelo P3 em área aberta. Procurou fazer-se um confronto de ambas, de forma a compreender como os seus espaços foram percebidos e apropriados.

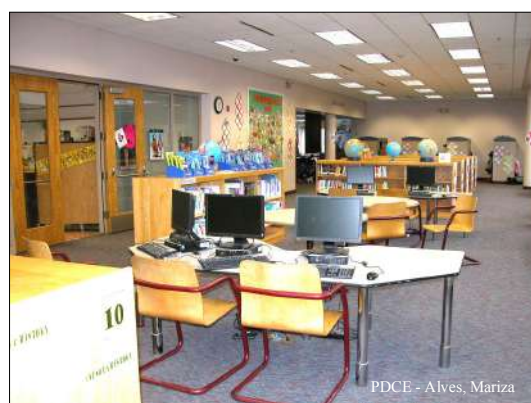


Fig. A. Willow Creek 8 Centro de Recursos: estudo, convívio e circulação




Fig. A. Willow Creek 9 Vista das salas de aula a partir do Centro de Recursos



Fig. A. Willow Creek 10 Edifício escolar

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO (1.ª PARTE)

Ingunnarskólinnarskóli		
 <p>PDCE - Alves, Mariza</p>	Localização	Reiquejavique, Islândia.
	Ano de construção	2005
	N.º de alunos	400 — alunos do 1.º ao 10.º ano
	Pessoal docente	43
	Síntese	
<p>Dar condições para que alunos e professores possam criar os seus próprios ambientes educativos, demarcando-se das propostas de projeto em que as funções espaciais são predeterminadas – "Schools are overdesigned" (Jilk, 2005a).</p> <p>Processo de tomada de decisões participada entre pais, alunos, professores e parceiros institucionais na construção do projeto educativo a partir da convergência de perspetivas sobre o processo de ensino-aprendizagem desejado para a nova escola. Definição dos elementos estruturantes que serviram de base ao projeto de arquitetura.</p>		

NA	Não aplicável	ND	Informação não disponível				
Nº	CONTEXTO DO EDIFÍCIO – 1.º FATOR						
		Fraco	Satisf.	Bom	MBom		
1	Nível de integração do edificado escolar na envolvente urbana.			●			
2	Estado de conservação do edificado escolar.				●		
3	Acessibilidade para pessoas com deficiência.				●		
4	Visibilidade da entrada principal por parte dos alunos e visitantes / facilmente acessível e compreensível.				●		
5	Portaria para controlo de acesso.	S		N	●		
6	Ligação entre as áreas interiores e exteriores: envolvente do edificado: ligeira separação (nível do piso, textura do piso) ○ muro baixo ○ muro alto ○ gradeamento baixo ○ gradeamento alto ○ Inexistente ●						

Nº	ÁREAS EXTERIORES-PÁTIO ESCOLAR – 2.º FATOR	Fraco	Satisf.	Bom	MBom
7	Áreas exteriores utilizadas para fins educativos. (<i>Utilização reduzida</i>)				
8	Áreas verdes e/ou naturais adjacentes aos ambientes de aprendizagem.		●		
9	Áreas de lazer ao ar livre e interação social.			●	
10	Áreas ao ar livre visualmente ligadas à envolvente urbana			●	
11	Percursos cobertos entre edifícios dentro do campus.	NA			
12	Ginásio: adjacente ao edifício ● incorporado ○				

13	Configuração principal	Núcleo central estruturador	●	Corredor-sala de aula	○	Mista	○
Obras de intervenção							
14	Obras de raiz ● Obras de renovação ○						
15	Projeto-tipo, replicável ○ Projeto sIngunnarskólilar ●						
16	Intermediado entre arquitetos e Direção / conselho da escola ○ Participado entre os intervenientes da vida escolar ●						

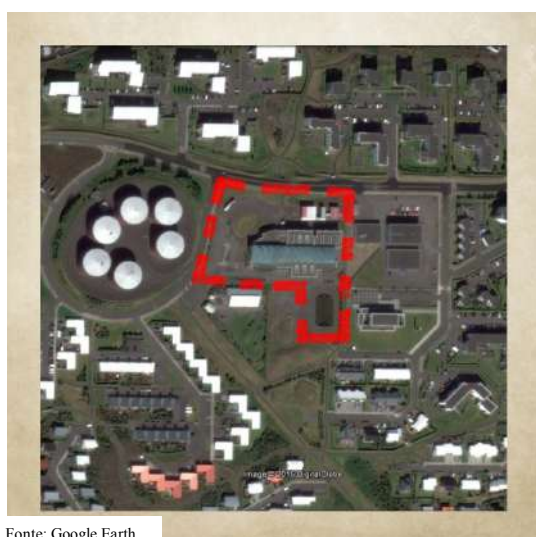
EQUIPAMENTOS – 3.º FATOR		Fraco	Satisf.	Bom	MBom
17	Conexão visual entre exterior e interior do edifício.				●
18	Vias de circulação interiores (claramente assinaladas e de fácil compreensão.				●
19	A disposição do edifício permite uma área centralizada de informações e trocas.				●
20	Organização espacial interna propiciadora do contacto regular e informal entre alunos e professores.				●
21	Espaços claros (relação iluminação natural e artificial)				●
22	Condição acústica (ruídos e isolamento)		●		
23	Acesso aos meios audiovisuais e de tecnologia por parte de alunos e professores.				●
				S	N
24	Um mesmo espaço permite sua utilização diferenciada.				●
25	Uso recorrente da reorganização do mobiliário nos espaços da escola.				●
26	Habitabilidade (espaços tranquilos que permitem que os alunos se recolham, relaxem e reflitam individualmente, aos pares ou em grupo, tais como salas de alunos ou de leitura).				●
27	Empenho dos intervenientes na conservação dos espaços.				●
28	Os trabalhos dos alunos são expostos em quadros, paredes, nas mesas das salas de aula e outras áreas em todo o edifício.				●
29	Utilização dos espaços comuns para fins educativos e de sociabilização.				●

Nº	SALAS DE AULA E APRENDIZAGEM – 4.º FATOR	Fraco	Satisf	Bom	MBom
30	Adaptabilidade das salas de aula a usos diversificados.				●
31	Simultaneidade de práticas letivas (grupos de professores em colaboração no mesmo espaço ou que comunicam entre si).				●
32	Condições de luminosidade. (recurso à iluminação natural)				●
33	Nível de utilização das paredes para fins didáticos e expositivos.			●	
34	Capacidade de alunos e professores criarem os seus próprios ambientes de aprendizagem.				●
35	Os professores podem usar vários métodos de ensino.				●
36	Os professores podem movimentar-se na sala de aula e interagir com os alunos individualmente e/ou em grupo.				●
					S N
37	Salas de aulas com ligação direta ao exterior.				●
38	Áreas destinadas ao ensino das artes (visuais, performativas, música).			●	
39	Laboratório de ciências.			●	

40	Sala de professores.	●	
----	----------------------	---	--

DISPOSIÇÃO DOS LUGARES SENTADOS			
41	Filas		
42	Flexível	●	

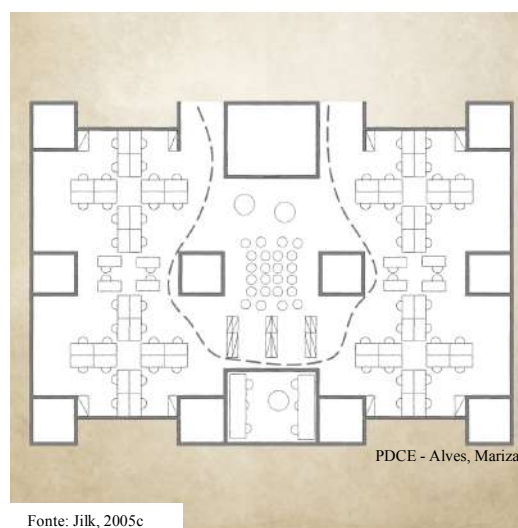
IMPLANTAÇÃO NO TERRENO
ÁREA ENVOLVENTE



Fonte: Google Earth

Fig. A. Ingunnarskólinnarskóli 1

ÁREA DE ENSINO
VARIAÇÃO 1



Fonte: Jilk, 2005c

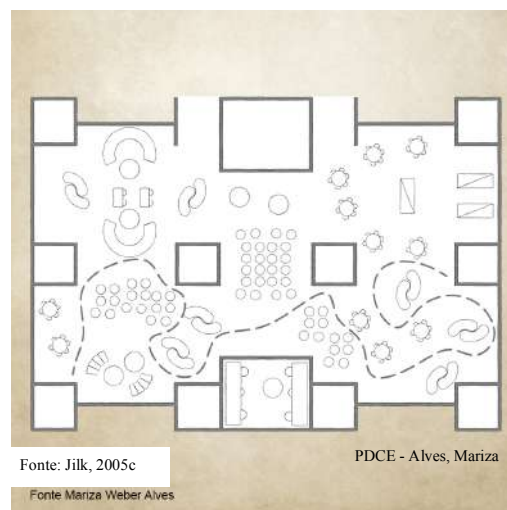
Fig. A. Ingunnarskólinnarskóli 2

VARIAÇÃO 2



PDCE - Alves, Mariza

Fig. A. Ingunnarskólinnarskóli 3 Variação em sala de aula



Fonte: Jilk, 2005c

PDCE - Alves, Mariza

Fonte Mariza Weber Alves

Nº	PROJETO EDUCATIVO – 5º FATOR	S	N
43	Os programas prevêm adaptação do currículo às necessidades dos alunos e medidas de diferenciação pedagógica?	●	
44	Ensino expositivo (centrado no professor) ○ Aprendizagem por desenvolvimento de projeto (centrado no aluno) ○ Ambos ●		
45	Área crítica	ND	
46	Médias escolares	Acima da média	

47	Taxa de abandono escolar.	ND	inexistente ○ reduzida ○ média ○ elevada ○
48	Modelo de ensino–aprendizagem assente no trabalho colaborativo.		inexistente ○ reduzido ○ bom ○ muito bom ●
49	Interação docente no curso da atividade educativa, com possibilidades de ajuste no projeto educativo. (<i>oportunidades espaciais para interação</i>)		inexistente ○ reduzido ○ bom ● muito bom ○
50	O projeto educativo foi concebido a partir de um processo participado.		inexistente ○ reduzido ○ bom ○ muito bom ●
51	Intervenientes que colaboram no projeto educativo.		Conselho de Gestão (CG) e docentes ○ CG, docentes, Encarregados Educação (EE), alunos, funcionários e parceiros sociais ●
52	Grau de envolvimento dos Encarregados de Educação na vida escolar.		Inexistente ○ reduzido ○ bom ○ muito bom ●
53	Realização de trabalho sistematizado entre professores, arquitetos e urbanistas em sala de aula.		inexistente ● reduzido ○ bom ○ muito bom ○
54	Envolvimento da escola em iniciativas locais.		inexistente ○ reduzido ○ bom ● muito bom ○
55	Frequência das saídas com os alunos para visitas de estudo.		inexistente ○ reduzido ○ bom ● muito bom ○
56	Frequência com que os docentes e alunos percorrem a envolvente urbana da escola e locais de habitação dos alunos.	ND	inexistente ○ reduzido ○ bom ○ muito bom ○
57	Parcerias entre a escola e as instituições locais.		inexistente ○ reduzido ○ bom ● muito bom ○
58	<i>Ethos</i> organizacional*		diferenciadora ○ fragmentada ○ integradora ●
59	As questões da cidade e da habitação são tratadas em que disciplinas?		<i>Education for Sustainable Development - ESD, Geography</i>

* Ver Torres, L. & Palhares (2009, p.127) - Capítulo Educação - Enquadramento Teórico.

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO (2.ª PARTE)

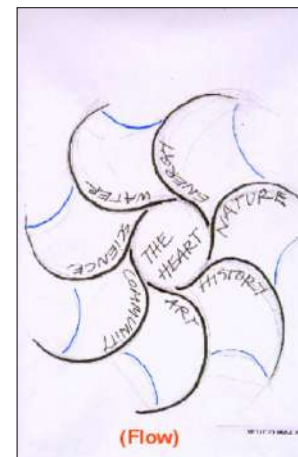
Ingunnarskólinnarskóli

Fontes

Visita a 22/06/2010 (fora do período de atividades letivas), com agendamento e entrevistas semiestruturadas ao representante da superintendência das escolas de Reiquejavique e ao professor do primeiro ciclo da escola, complementadas com os esclarecimentos por parte do arquiteto responsável; análise das fontes documentais: ■ KKE Architects. (2001, junho). The Design Down Process – Summary and Program Report for Nýr Grunnskoli í Grafarholti, Report, Reykjavik, Iceland. Não publicado ■ Ingunnarskólinnarskóli — About the School (2010). Brochura informativa sobre a escola ■ Copa, G. & Pease V. (1992). A New Vision for the Comprehensive High School: preparing students for a changing world. In *New Designs for the Comprehensive High School*. Org. NCRVE, University of Minnesota, St. Paul, Minnesota; ■ Burke, C. & Grosvenor I. (2008). *School*. London: Reaktion Books ■ Jilk, B. (2005a). Place making and change in learning environments. Org. Dudek, M. *Children's Spaces*. Oxford: Elsevier ■ Jilk, B. (2005b, junho). Really Nice School Design. Paper presented at the meeting DesignShare World Forum, Barcelona, Spain ■ Jilk, B. (2005c). Research, Publications, and Projects. CEFPI 2005 Lifetime Achievement Award. Council of Education Facility Planners International (CEFPI). Não publicado. ■ Jilk, B. (2002b). Freedom and Creativity. A story of learning, democracy and the design of schools. Articles. Retirado de <http://www.designshare.com/Research/Jilk/Freedom/FreeCreat.pdf> ■ Jilk, B. (2005, March). Design down: collaboration for a long-term investment. In *Children in Europe*. Issue 8. pp 26-27. Retirado de: <http://www.childreninscotland.org.uk/sites/default/files/CIEflyer.pdf> ■ Jilk, B. and Copa, G. (1997). The Design-Down Process. Issue Track: CEFPI (1997) ■ OCDE (2002/3, outubro). Le processus de conception descendante: conception d'une école en Islande avec la participation de ses futurs utilisateurs. PEB Échanges. La Revue du Programme de L'OCDE pour la construction e l'équipement de l'éducation, 47, pp.9-10 ■ Desenhos de arquitetura a partir de esboço esquemático no terreno e consulta das fontes acima descritas.

Descrição

Escola pública, situada na periferia de Reiquejavique, na Islândia, na urbanização de Grafarholti, e construída de raiz no ano de 2005 com a finalidade de apoiar os habitantes daquele novo assentamento. Comporta 400 alunos do 1.º ao 10.º ano, referentes ao ensino básico do sistema islandês. O currículo segue as diretrizes curriculares nacionais, todavia, a



Signature - Team 4 (Jilk, 2002, p.15)

escola tem autonomia para adaptá-las às suas prioridades, levando em

Fig. A. Ingunnarskóli 4 Contribuição de um dos intervenientes durante o processo participado

consideração o seu contexto, as características dos grupos de alunos e a estrutura organizacional interna. O projeto físico e o projeto educativo resultam de um processo participado, apoiado nas necessidades dos alunos, das suas famílias e da comunidade educativa.

Configuração física e uso do espaço

Na experiência de Ingunnarskólinnarskóli, essa discussão conjunta apoiou-se na metodologia sistematizada no Design Down Process (DDP), por Jilk & Copa (1997), e organizou-se a partir da construção de um documento contendo um conjunto de elementos afetos à aprendizagem que, alinhados entre si, procuraram a convergência de ideias partilhadas na consecução de projetos prioritariamente centrados nos alunos.

Os resultados intercalares desses encontros deram origem as bases do projeto educativo e da conceção espacial da escola. Neste processo, privilegiou-se um quadro de análises do geral para o particular, de forma a fazer convergir, progressivamente, organização do currículo, pessoal docente e discente, horários e sistema de avaliação, como se se tratasse de um *puzzle* (Jilk, 2002b). O grupo de trabalho foi desafiado a refletir sobre as práticas do presente e a propor uma reavaliação e procedimentos alternativos para as dificuldades identificadas. O apoio aos professores e as iniciativas de formação foram apontados como os pontos críticos para o desenvolvimento do projeto da escola. Neste sentido, a universidade local foi vista como um parceiro importante no acompanhamento e na promoção da reflexão sobre as práticas de ensino desejadas.

As oficinas de trabalho participado (DDP) tiveram uma duração de três meses, organizadas em 11 sessões. Nos encontros iniciais, foram abordadas as grandes questões que definiriam o núcleo principal do projeto educativo, para que nas seguintes pudessem ser examinadas, em pormenor, as situações concretas suscitadas na evolução das discussões. Estes encontros foram regularmente registados, a fim de garantir a coesão das etapas do processo. Sumariamente, pretendia-se discutir o projeto educativo desejado, para só depois se avançar com as ideias de um projeto físico (KKE Arch., 2001; Jilk, 2002b).

Os grandes objetivos do grupo consistiam em:

- Obter as diferentes opiniões referentes ao carácter – a expressão do seu projeto educativo e quais as convergências no que toca às aprendizagens desejadas na nova escola;
- Identificar as questões e os interesses relevantes naquilo que seria o projeto físico-espacial da nova escola;
- Determinar o âmbito do programa que, nesta fase, se traduziu no *slogan* "what will the learning expectation and focus be for your new school?" (KKE Arch., 2001, p.45)

Nesta fase, as dinâmicas realizadas focaram-se no estudo e na análise dos projetos de ensino-aprendizagem que poderiam sintetizar as expectativas pretendidas, tais como o currículo

interdisciplinar e a ênfase na construção e na avaliação contínua dos alunos sobre as suas aprendizagens. A partir destas definições, novos desafios foram lançados: "Think about how the classroom & school need to be organized to accomplish these projects." (Jilk, 2002b).

A configuração dos espaços de aprendizagem subordinou-se à conjugação com outras cinco condições, nomeadamente as formas de organização dos horários, dos grupos de alunos, dos conteúdos programáticos, dos serviços administrativos e da gestão dos programas. As propostas espaciais começaram a ser delineadas com base nos parâmetros definidos no DDP, relacionados com a paisagem e os precedentes históricos do local. Internamente, para as áreas letivas, foram propostas três variações quanto ao uso e aos arranjos do espaço-mobiliário, progredindo de disposições familiares aos docentes e discentes para alternativas mais inovadoras, isto é, do *layout* tradicional das salas de aula, passando por arranjos em grupos diversificados, até uma proposta espacial capaz de acolher arranjos espontâneos, definidos no ato da interação educativa entre alunos e professores: "Learner and teacher determined possibilities." (Jilk, 2002b).

Rather than an environment where all actions are predetermined, the goal is a setting that engages the learner by a design that requires them to participate in that environment. These places are incomplete without the user's involvement. These building [sic] are not experienced all at once, but rather piece by piece, in moments separated by gaps in space, time, and climate. It is these gaps or relationships that become the focus of the design. (Jilk, 2005a, p. 33)

Observações de campo

O acesso ao interior é feito através de um átrio que se encontra integrado no fórum da escola. O fórum é o elemento estruturante de todo o espaço interior. Se abertas as portas do ginásio, torna-se um espaço único no eixo longitudinal da escola. É, também, para onde comunicam as salas do rés do chão e os acessos aos dois níveis intercalares, podendo-se, para este fim, utilizar as escadas ou o elevador. Estes elementos têm visibilidade direta a partir do fórum, o que permite ao visitante uma leitura imediata dos espaços da escola. (ver folhas de desenho, Fig. 4.8, p.185).



Fig. A. Ingunnarskóli 5 Biblioteca e acesso às áreas de ensino



Fig. A. Ingunnarskóli 6 Cafeteria com biblioteca ao fundo

É aqui, no fórum, que acontecem os grandes encontros: o acolhimento, a receção de grupos, a área de refeições e a cafeteria, que integra um balcão para o serviço direto da cozinha. Neste eixo longitudinal, alinham-se conjuntos de mesas e áreas de estudo e convivência, que constituem a biblioteca. Esta é delimitada apenas por estantes e módulos baixos que permitem uma vista desafiada de todo o espaço. Em seguida, encontra-se um espaço não mobilado, marcado pela diferenciação do revestimento do piso, onde são feitas as apresentações, os espetáculos e as assembleias. No fundo, no remate da parede da fachada lateral, situam-se dois palcos interligados: um, voltado para o interior do fórum, e outro para um pequeno anfiteatro exterior, destinado a ser utilizado nos meses de temperatura mais amena.

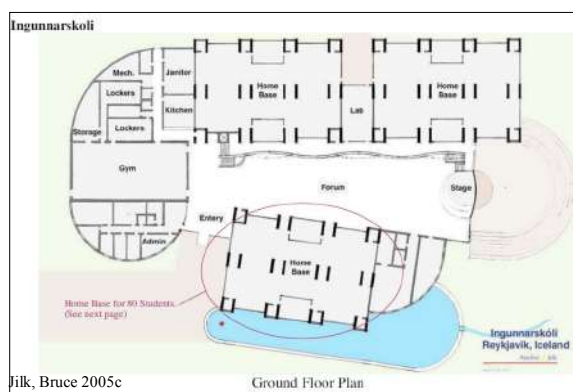


Fig. A. Ingunnarskóli 7 Planta esquemática do rés do chão



Fig. A. Ingunnarskóli 8 Prolongamento da biblioteca para o "auditório"

No que toca ao projeto da escola, o arquiteto identifica os seguintes elementos de desenho: a luz, como a essência espiritual do projeto; a intenção de conectar visualmente o interior ao exterior; e, no que toca às variações verticais, limitá-las por níveis intercalares.

As três variações de uso do espaço letivo, anteriormente referidas, ocupam áreas comuns, organizadas por meio de uma estrutura que contém dois tipos de ambiência: zonas com elementos fixos e zonas com flexibilidade de configuração:

To accommodate these variations only an armature for learning is built. This is organized into two components: the fixed, service zones and the flexible, served space – The service zones include all the structure, pipes, ducts, and conduit. The zone's space supports utilitarian needs. The served space is flexible for numerous use configurations. (2005a, p. 39)

Os elementos definidores dos espaços incluem paredes amovíveis (variação tradicional), compartimentação com base na intervenção das equipas (variação por grupos), ou espaços desenvolvidos pelos alunos (variação individual). Estas configurações constituem respostas a reivindicações levantadas durante o processo do DDP e que se demarcavam de um modelo de projeto definidor dos usos. Procurou-se criar uma base que deixa ao critério do professor acionar uma nova configuração da área de trabalho e do seu grupo, num determinado tempo, para uma determinada tarefa. Não é estático e não deve permanecer inalterado para os trabalhos subsequentes (Jilk, 2002b).

O professor entrevistado referiu que o resultado destas dinâmicas está comprometido com as atitudes dos professores e dos alunos, no sentido de uma abertura ao risco de novas experimentações. Caso contrário, não só não se tira partido destas possibilidades, como se dificulta o seu desenvolvimento, "learning processes and settings should be integrated to reinforce each other" (Copa & Pease, 1992, p.7).

No esquema gráfico da Fig. A Ingunnarskóli 9, são mostradas quatro áreas de sala de aula, para 20 alunos cada. Esta opção de organização articula-se com um espaço de atividade comum, uma sala para pequenos grupos e uma sala para os professores, distribuídas de forma a que os alunos possam facilmente alcançá-las. O gabinete dos professores permite a transição para um espaço mais privado, sem impedir a relação com as atividades que se desenvolvem nas áreas adjacentes, numa lógica de transparência.

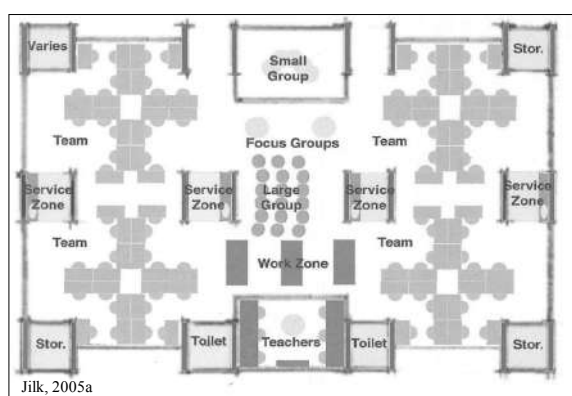


Fig. A. Ingunnarskóli 9 Proposta para quatro turmas



Fig. A. Ingunnarskóli 10 Mobiliário ajustável às

Os arranjos entre os ambientes letivos e os espaços de atividades comuns são definidos com recurso a grandes módulos de armários e bancadas, divisórias, anteparos e mobiliário. A disposição dos postos para o trabalho individual ou em grupo assume diversas configurações. No exemplo da Fig.10, surgem quatro áreas de trabalho em equipas e os postos de trabalho individuais encontram-se retratados na Fig. 11. O espaço comum (*focus groups*), no centro, desempenha a função de aula expositiva para grupos alargados. As divisórias não estão indicadas, mas podem ser adicionadas de acordo com as rotinas de quem usa o espaço.



Fig. A. Ingunnarskóli 11 Variação para grupos



Fig. A. Ingunnarskóli 12 Workstation

Jilk (2005a) defende a integração das vozes dos alunos e dos professores como um fator relevante na determinação do que melhor resulta para o grupo. Um trabalho colaborativo beneficia de dinâmicas menos restritivas, em que o espaço possa assegurar uma maior fluidez entre os vários grupos de alunos em torno de tarefas de aprendizagem, não necessariamente iguais para todos.



Fig. A. Ingunnarskóli 13 Organização do mobiliário em aula

É de referir que a visita à escola permitiu verificar que nos três últimos anos (8.º, 9.º e 10.º anos) as disciplinas são ensinadas separadamente, num sistema misto de ensino direto e desenvolvimento de projeto. Embora não haja o tradicional enfileiramento de mesas e assentos, notou-se o predomínio dos arranjos mais usuais, com mesas dispostas em semicírculos, voltadas para o quadro e mesa do professor.

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO (1.ª PARTE)

Delft Montessori School		
 <p>PDCE - Alves, Mariza</p>	Localização	Delft, Holanda.
	Ano de construção	1960
	N.º de alunos	220 (aproximadamente) 1 grupo pré-escolar + 9 grupos do 1.º ao 8.º ano, divididos em 3 turmas (principiante, intermédio e superior)
	Pessoal docente	22
	Síntese	
Reivindicação docente para a construção de uma escola que permitisse práticas montessorianas. A proposta espacial assemelha-se conceitualmente à estrutura de um caracol – espaços que convivem num movimento de proteção para o seu interior e, concomitantemente, de abertura para o exterior. Privilegia a relação entre salas de aula e zonas de circulação a partir da criação de espaços de convivialidade, demarcando-se de áreas muito confinadas – a ideia de um espaço comum/público construído no dia a dia da escola.		

NA		Não aplicável		ND		Informação não disponível			
Nº	CONTEXTO DO EDIFÍCIO – 1.º FATOR					Fraco	Satisf.	Bom	MBom
1	Nível de integração do edificado escolar na envolvente urbana.								●
2	Estado de conservação do edificado escolar.							●	
3	Acessibilidade para pessoas com deficiência.					ND			
4	Visibilidade da entrada principal por parte dos alunos e visitantes / facilmente acessível e compreensível.								●
5	Portaria para controlo de acesso.					S		N	●
6	Ligação entre as áreas interiores e exteriores: envolvente do edificado: ligeira separação (nível do piso, textura do piso) ● muro baixo ○ muro alto ○ gradeamento baixo ○ gradeamento alto ○ Inexistente ○								

Nº	ÁREAS EXTERIORES – PÁTIO ESCOLAR – 2.º FATOR	Fraco	Satisf.	Bom	MBom
7	Áreas exteriores utilizadas para fins educativos. (existência de mobiliário de apoio)				
8	Áreas verdes e/ou naturais adjacentes aos ambientes de aprendizagem.				●
9	Áreas de lazer ao ar livre e interação social.			●	
10	Áreas ao ar livre visualmente ligadas à envolvente urbana				●
11	Percursos cobertos entre edifícios dentro do campus.	NA			
12	Ginásio: adjacente ao edifício ○ incorporado ●				

13	Configuração principal	Núcleo central estruturador	<input type="radio"/>	Corredor-sala de aula	<input type="radio"/>	Mista	●
Obras de intervenção							
14	Obras de raiz ● Obras de renovação ○						
15	Projeto-tipo, replicável ○ Projeto singular ●						
16	Intermediado entre arquitetos e direção / conselho da escola ○ Participado entre os intervenientes da vida escolar ●						

EQUIPAMENTOS – 3.º FATOR		Fraco	Satisf.	Bom	MBom
17	Conexão visual entre exterior e interior do edifício.				●
18	Vias de circulação interiores (claramente assinaladas e de fácil compreensão).				●
19	A disposição do edifício permite uma área centralizada de informações e trocas.				●
20	Organização espacial interna propiciadora do contacto regular e informal entre alunos e professores.				●
21	Espaços claros (relação iluminação natural e artificial)				●
22	Condição acústica (ruídos e isolamento)				●
23	Acesso aos meios audiovisuais e de tecnologia por parte de alunos e professores.			●	
				S	N
24	Um mesmo espaço permite sua utilização diferenciada.				●
25	Uso recorrente da reorganização do mobiliário nos espaços da escola.				●
26	Habitabilidade (espaços tranquilos que permitem que os alunos se recolham, relaxem e reflitam individualmente, aos pares ou em grupo, tais como salas de alunos ou de leitura).				●
27	Empenho dos intervenientes na conservação dos espaços.				●
28	Os trabalhos dos alunos são expostos em quadros, paredes, nas mesas das salas de aula e outras áreas em todo o edifício.				●
29	Utilização dos espaços comuns para fins educativos e de sociabilização.				●

Nº	SALAS DE AULA E APRENDIZAGEM – 4.º FATOR	Fraco	Satisf	Bom	MBom
30	Adaptabilidade das salas de aula a usos diversificados.				●
31	Simultaneidade de práticas letivas (grupos de professores em colaboração no mesmo espaço ou que se comunicam entre si). <i>(configuração espacial favorável)</i>				
32	Condições de luminosidade.(recurso à iluminação natural)				●
33	Nível de utilização das paredes para fins didáticos e expositivos.				●
34	Capacidade de alunos e professores criarem os seus próprios ambientes de aprendizagem. <i>(configuração espacial favorável)</i>				●
35	Os professores podem usar vários métodos de ensino.	ND			
36	Os professores podem movimentar-se na sala de aula e interagir com os alunos individualmente e/ou em grupo. <i>(configuração espacial favorável)</i>				●
					S N
37	Salas de aulas com ligação direta ao exterior.				●
38	Áreas destinadas ao ensino das artes (visuais, performativas, música), <i>(informação não disponível quanto à música)</i>				●

39	Laboratório de ciências.	ND		
40	Sala de professores		●	

DISPOSIÇÃO DOS LUGARES SENTADOS				
41	Filas			
42	Flexível		●	

IMPLANTAÇÃO NO TERRENO ÁREA
ENVOLVENTE

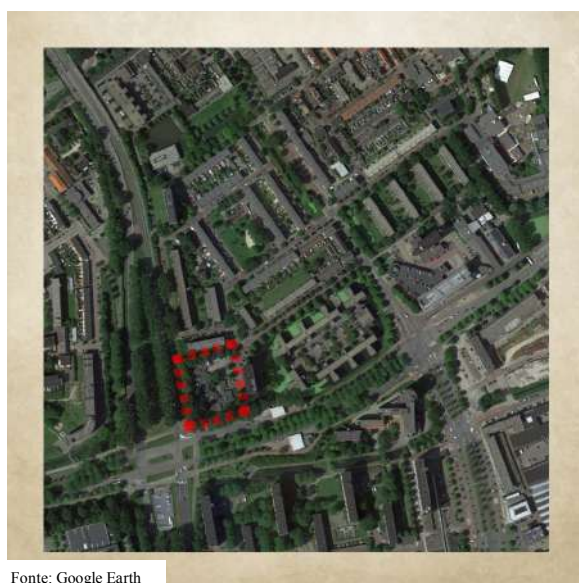


Fig. A. Delft 1 Implantação

RELAÇÃO SALAS DE AULA E
CIRCULAÇÃO

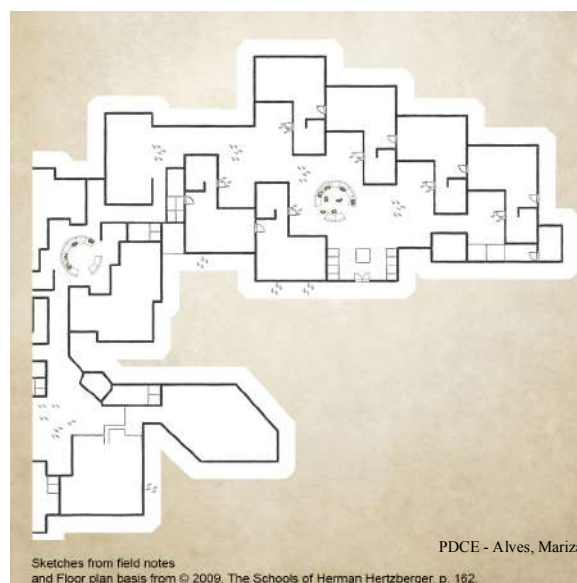


Fig. A. Delft 2 Área de ensino

Nº	PROJETO EDUCATIVO – 5.º FATOR	S	N
43	Os programas prevêem adaptação do currículo às necessidades dos alunos e medidas de diferenciação pedagógica?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
44	Ensino expositivo (centrado no professor) <input type="radio"/> Aprendizagem por desenvolvimento de projeto (centrado no aluno) <input checked="" type="radio"/> Ambos <input type="radio"/>		
45	Área crítica	ND	
46	Médias escolares	ND	

47	Taxa de abandono escolar.	ND	inexistente <input type="radio"/> reduzida <input type="radio"/> média <input type="radio"/> elevada <input type="radio"/>
48	Modelo de ensino-aprendizagem assente no trabalho colaborativo. (<i>entre alunos de uma mesma turma</i>)		inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input checked="" type="radio"/>
49	Interação docente no curso da atividade educativa, com possibilidades de ajuste no projeto educativo. (<i>oportunidades espaciais para interação</i>)		inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
50	O projeto educativo foi concebido a partir de um processo participado.		inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
51	Intervenientes que colaboram no projeto educativo.	ND	Conselho de Gestão (CG) e docentes <input type="radio"/> CG, docentes, Encarregados Educação (EE), alunos, funcionários e parceiros sociais <input type="radio"/>
52	Grau de envolvimento dos Encarregados de Educação na vida escolar.	ND	inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
53	Realização de trabalho sistematizado entre professores, arquitetos e urbanistas em sala de aula.	ND	inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
54	Envolvimento da escola em iniciativas locais.	ND	inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
55	Frequência das saídas com os alunos para visitas de estudo.ç	ND	inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
56	Frequência com que os docentes e alunos percorrem a envolvente urbana da escola e locais de habitação dos alunos.	ND	inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
57	Parcerias entre a escola e as instituições locais.	ND	inexistente <input type="radio"/> reduzido <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> muito bom <input type="radio"/>
58	Ethos organizacional*	ND	diferenciadora <input type="radio"/> fragmentada <input type="radio"/> integradora <input type="radio"/>
59	As questões da cidade e da habitação são tratadas em que disciplinas?	ND	

* Ver Torres, L. & Palhares (2009, p.127) - Capítulo Educação - Enquadramento Teórico.

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO (2.ª PARTE)

Delft Montessori School

Fontes

Visita a 15/06/2012 (fora do período de atividades letivas), sem entrevista, sem agendamento, com acesso ao Plano Educativo; análise das fontes documentais: ■ Hertzberger, H. (2009a). *Lessons for Students in Architecture*. Rotterdam: 010 Publishers ■ De Swaan, A. & Hertzberger, H. (2009b). *The Schools of Herman Hertzberger*. Rotterdam: 010 Publishers ■ Hertzberger, H. (2008). *Space and Learning: Lessons in Architecture 3*. Rotterdam: 010 Publishers ■ Desenhos de arquitetura a partir de esboço esquemático no terreno e consulta de: De Swaan, A. & Hertzberger, H. (2009b).

Descrição

A Delft Montessori School é uma escola pública, localizada na cidade de Delft, na Holanda, e insere-se na malha urbana central da cidade. O projeto arquitetônico é da autoria do arquiteto Herman Hertzberger, respondendo à uma reivindicação dos professores da municipalidade que desejavam um equipamento educativo que permitisse o desenvolvimento do método montessoriano (Hertzberger, 2008, p. 31). O projeto sofreu obras de extensão ao longo dos anos, mantendo, contudo, a reprodução do traçado e a conceção espacial que nortearam a génese da proposta inicial. Hertzberger (2009a) refere-se ao conceito de "building order" para explicar o bom resultado das obras de alteração:

In simple terms, you could say that building order is the unity that arises in a building when the parts taken together determine the whole, and conversely, when the separate parts derive from that whole in an equally logical way. The unity resulting from design that consistently employs this reciprocity – parts *determining* the whole and *determined* by it – may in a sense be regarded as a structure. (p. 126)

A escola compreende os oito anos do Ensino Básico do sistema educativo holandês (dos 5 aos 12 anos) e pré-escola, divididos em 10 turmas: uma turma dos 2 aos 3 anos; três turmas do nível principiante, dos 4 aos 6 anos; três turmas do nível intermédio, dos 6 aos 9 anos; três turmas do nível superior, dos 9 aos 12 anos. O número de alunos por turma varia, ao longo do ano, entre os 19 e os 26 alunos. O programa educativo prioriza a observação e o acompanhamento de cada criança, conforme os desígnios da orientação montessoriana (liberdade de escolha, cada aluno trabalha ao seu próprio ritmo, estímulo à independência e responsabilidade). Os professores trabalham em conjunto com um supervisor no acompanhamento da evolução e dos resultados de cada criança (Delft School Plan).

Observação de campo e uso do espaço

Na zona de entrada há um espaço comum, com sofás, um painel e um tablado que serve de palco. Quem se dirigir para a ala esquerda, encontra as paredes revestidas por estantes de livros e armários – é a biblioteca. Há uma *workstation* ao redor de um pilar, objetos construídos, trabalhos em papelão e madeira pintados e vasos de plantas, dispostos ao longo do percurso que liga esta primeira zona às salas. Por vezes, o espaço afunila-se, mas, na maioria dos casos, configura-se como uma área suficiente para abrigar um espaço central com características nucleares e que dá acesso às salas. Este percurso conduz ao ginásio, integrado na edificação, um espaço mais amplo, com painéis de vidro que permitem o acesso ao exterior.



Fig. A. Delft 3 Átrio configurado para vivências coletivas, com centralidade da biblioteca, integrada na área de circulação

A proposta arquitetônica contempla a existência de interfaces para usos diferenciados de um mesmo espaço. Aqui, a concepção de desenho centra-se nos detalhes das articulações das áreas por meio de nichos, mobiliário, iluminação e possibilidades de novos arranjos. Traduz a ideia de um suporte físico a colaborar com o trabalho educativo.



Fig. A. Delft 4 Expansão das salas de aula para as áreas comuns e de circulação

As áreas de circulação combinam iluminação natural e artificial e a alternância de espaços cheios e vazios, de modo a evitar o traçado de longos corredores, proporcionando um movimento de passagem entre áreas que se abrem e se fecham ao longo dos espaços comuns. O olhar fixa-se na diversidade das configurações espaciais e no uso que lhes é dado através do desenvolvimento dos trabalhos escolares em áreas propícias à leitura, à conversa e à produção educativa.

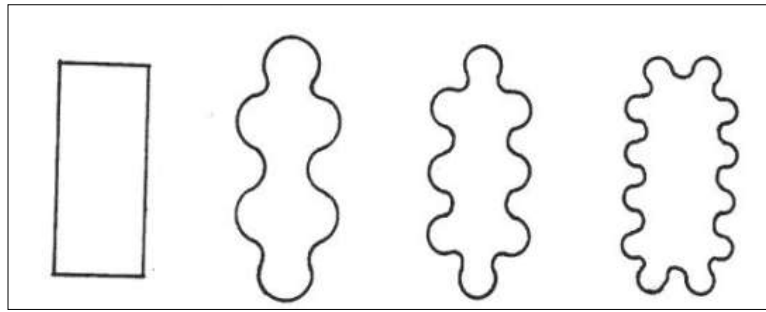


Fig. A. Delft 5 Circulação e permanência – esquema conceitual para corredor
Fonte: Hertzberger (2009a, p.194)

Hertzberger apresenta esta sucessão de configurações para explicar as possibilidades de articulação das áreas de distribuição:

Space should always be articulated in such a way that places are created, spatial units whose appropriate dimensions and correct measure of enclosedness enable them to accommodate the pattern of relations of those who will use it. How space is articulated is a decisive factor: it will determine to a high degree whether the space will be suitable for a single large group of people, say, or for a number of small, separate groups. The more articulation there is the smaller the spatial unit will be, and the more centres of attention there are the more individualizing the overall effect becomes – that is, that several activities can be pursued by separate groups at the same time. (2009a, p. 193)

As salas mantêm uma estrutura similar, que parte de uma meia parede de acesso, onde cada turma tem um recanto para guardar sapatos e casacos. O acesso às salas é desnivelado e delimitado por um primeiro espaço definido por um módulo de bancada que divide a sala. A arrumação destes recantos (semi-privados) varia de acordo com a faixa etária dos grupos.

Cada sala abriga uma turma e distingue-se pelas contribuições dos seus alunos para a construção de uma identidade espacial. No primeiro módulo, a face oposta é composta por prateleiras assimétricas, onde estão as caixas com jogos, material pedagógico e instrumentos para o trabalho artesanal. Esta área configura-se como um espaço destinado ao labor artístico. Foi possível observar que, à medida que a turma progride de nível, este mobiliário assume uma composição de *workstations*, com mesas individuais ou agrupadas para os diferentes trabalhos curriculares.



Fig. A. Delft 6 Ambientes diferenciados numa mesma sala de aula

O *layout* da sala de aula permite a coexistência de diferentes grupos de atividades, sem a necessidade da demarcação de um espaço central. Os perfis de madeira, tal como as portas e caixilharias das janelas, são pintados de preto. A luz é um fator preponderante, com ênfase na iluminação natural, potenciada pela transparência dos grandes painéis de vidro que dão acesso aos jardins e pelo recurso à iluminação zenital (clarabóias, blocos e telhas de vidros) e bandeiras nas portas.

As salas parecem adquirir um movimento nesta proposta de abertura e fechamento para o exterior, com diferentes estágios de privacidade. Os jardins afetos a cada sala têm um recorte irregular, com piso de terra e pedras e predominância de plantas não muito cuidadas. Não parece haver prática de atividades educativas nestes espaços, no entanto é perceptível a sua importância na extensão da sala e no contacto visual com a envolvente exterior.



Fig. A. Delft 7 Recurso à luz natural

Não foi possível identificar a imagem tradicional da escola, que retrata os alunos numa área exterior, a construir pequenos muros de tijolos vazados, sobre tanques de areia. O acesso para as traseiras estava fechado e a altura das plantas denotava ser uma área abandonada ou com uso interdito aos alunos. O edifício escolar é de um piso, composto por blocos de cimento aparente e não há presença de muros, apenas uma alteração de piso, no passeio, que também é utilizada como banco para pais e alunos. O contacto com a vizinhança é direto, sem qualquer anteparo físico de divisão.

No interior, é possível identificar dois dos conhecidos "blocos" pedagógicos do projeto. O primeiro, junto ao acesso principal, constituído por um quadrilátero, acima do nível do piso, funciona como um tablado para apresentações, bem como suporte para os alunos se sentarem, deitarem ou poisarem mochilas e casacos. Sob a sua pesada tampa, guardam-se peças de amarração, tirantes e

pedaços de madeira, que servem de apoio para peças teatrais. No segundo bloco, localizado junto às salas dos mais novos, encontra-se um quadrado negro, inverso do primeiro – um quadrilátero vazado no piso, preenchido por diversos cubos que, quando retirados, libertam uma abertura, que é utilizada pelos mais novos em diversas situações.

Considerações

A configuração das salas de Delft segue o formato conhecido como *L-Shaped Classroom*. Lippman (2006) argumenta tratar-se de um *layout* que permite aos professores organizarem o espaço de diversas maneiras, respondendo às necessidades do programa educativo. A opção pela variante "*Fat L*" permite ainda que cada perna do "L" possa ser usada de forma a criar ambientes para atividades individuais, em pares, pequenos e grandes grupos (James Dyck, 1994 como referido em Lippman, 2006, para. 1). As atividades diferenciadas ocorrem simultaneamente sem comprometer a concentração desejada, em que as configurações assumem um caráter de temporalidade e os revestimentos e o mobiliário são passíveis de reorganização: "learning is an activity which involves the: (...) continual negotiation with each other and with the resources of the environment" (Greno, 1998, como referido em Lippman, 2006, para. 3).

O *layout* adotado reflete a necessidade de compatibilizar as vertentes intelectuais, práticas e criativas do trabalho educativo em sala de aula e, neste sentido, o desenho deste espaço reclama o domínio dos papéis que cada situação pode vir a assumir, nomeadamente, a participação nas atividades entre pares, assegurando também opções de trabalho individual; uma reorganização contínua dos espaços face às necessidades; um único professor a gerir as diferentes zonas e atividades; o desenvolvimento de trabalhos experimentais em articulação com atividades letivas; uma maior interação dos alunos com os trabalhos em curso e o surgimento de novos *layouts* como resultado da reavaliação das atividades (Lipmman, 2006, para. 12 e 21).

Hertzberger (2008) argumenta que o modelo teórico adotado para as salas de aula de Delft lembra a concha de um caracol, espaços que convivem num movimento de proteção para o seu interior e, concomitantemente, de abertura para o exterior (ver folhas de desenho, Fig. 4.6, p.181).

Translate this spatially into a school and you get a sequence of zoning running from seclusion and privacy to successively more 'public' and social space. Classrooms, secluded but without an explicit barrier, spill over into the common zone of a central space. (p. 32)



Fig. A. Delft 8 Expansão das salas de aula para as áreas comuns

A extensão deste modelo para as salas *L-Shaped* favoreceu a articulação entre zonas mais reservadas e outras mais expostas, numa procura de equilíbrio entre as condições propícias à concentração e à conexão: "Whether you work alone or in a group, it requires a degree of isolation but not so much as to destroy the social unity of the whole" (p. 80).

Para o arquiteto, o embate de estímulos que transitam entre as condições de um maior alheamento e as de maior concentração necessita de ser pensado em termos de organização espacial. O domínio da articulação dos elementos arquitetónicos como "envoltório/anteparo" e "vistas/transparências" deve estar presente, lado a lado, ao longo da conceção do edifício.

Schools must be equipped for two fundamentally opposing conditions: on the one hand you should be able to concentrate [pupils' powers of concentration are generally not their strongest quality] and on the other an open system should be aspired to, one where you are together with the others and where there is much to see and do, where you can explore what the world has to offer and where your horizons are widened and your curiosity aroused. (Hertzberger, p. 80)

A relação espacial entre as salas de aula e os espaços de circulação foi concebida a partir da combinação de ambos, isto é, demarcando-se das estruturas tipo "fortaleza" para situações que permitissem uma transição entre a sala de aula e o convívio desobstruído, traduzido na existência de um "*communal hall*" (2009a, p. 62), em que diversas atividades educativas e de convívio se desenvolvem – a ideia de um espaço comum/público construído no dia a dia da escola.

By selecting the appropriate architectonic means the private domain can thus become less fortress-like and more accessible, while the public domain can, once it becomes more responsive to personal responsibilities and the personal care of those directly concerned, be far more intensively used and thus be enriched. (Hertzberger, 2009 a, p. 86)

O recurso a elementos, tais como a hierarquia entre alturas das paredes e vãos, a largura dos percursos, a compatibilização de iluminação natural e artificial, os materiais de revestimento e a

diferenciação na altura dos pisos, entre outros, traduz, nas propostas do arquiteto, o desejado trânsito entre interioridade e exterioridade a que o partido arquitetónico se propõe (2009a, p. 86).

A cooperação e os elementos de projeto

Para Hertzberger, a implementação de trabalhos colaborativos nas escolas está sujeita às condições espaciais existentes. A ausência de lugares com identidades próprias, criadas pelos alunos, fomenta um quadro de nomadismo, isto é: uma sensação de não ter o seu lugar, situação presente na quase totalidade das escolas secundárias: "[they] used to be entirely the domain of the teachers while the pupils, without a place of their own, wandered through the school like nomads along a route dictated by the sequence of lessons" (2008, p. 35). O uso de cacifos tem sido a resposta nestas escolas, sem, contudo, responder às condições de promoção de um ambiente social que constitua uma alternativa ao anonimato.

Torna-se necessária a conceção de propostas espaciais que permitam suportar o movimento de idas e vindas no quotidiano da escola, um espaço do aluno que lhe seja familiar e identificável. O arquiteto interpreta este movimento a partir do sentido de "ninho"— um retorno ao lugar onde se deixam pertences e trabalhos pessoais em segurança:

[A] familiar surroundings where you know that your things are safe and where you can concentrate without being disturbed by others – is something each individual needs as much as each group. Without this there can be no collaboration with other. If you don't have a place that you can call your own you don't know where you stand! (Hertzberger, 2008, p. 35)

O tablado no acesso principal apresenta-se como um equipamento utilizado tanto nas assembleias formais quanto no convívio espontâneo e traduz uma proposta assente na reflexão do arquiteto sobre o ponto central da escola. Hertzberger (2009a, p. 153) valoriza sua localização e componentes construtivos, que possibilitam a utilização pelos alunos sem a ajuda dos professores, numa busca de autonomia em que se percebe a influência dos jogos de construção citados no capítulo Enquadramento Teórico. Uma dinâmica semelhante é perceptível na utilização do quadrilátero vazado localizado no *hall* da pré-escola, que incentiva a mesma curiosidade e criatividade da proposta anterior, porém, associada à ideia inversa de interioridade, abrigo e reclusão, "the platform block is an inland in the sea. The hollow square is a lake, which children have turned into a swimming pool by adding a diving board" (p. 154).

A criança e a construção - intervenção e bloqueio

O apelo à construção esteve também presente numa estrutura de muros baixos, alinhados, construída a partir de blocos perfurados sobre a areia e que permaneceu ativa durante 30 anos na área exterior do edifício, tendo sido posteriormente demolida e substituída por equipamentos de lazer. Essa proposta

inicial permitia o uso dos pátios para atividades coletivas e individuais, favorecendo a reciprocidade entre forma e utilização – os elementos perfurados incentivavam o seu "preenchimento" nas formas e finalidades mais variadas, onde panos, cabos, tirantes eram amarrados dando origem a casas, tendas, túneis e outras estruturas que podiam ser permanentemente alteradas para assumir formas e situações com significado para os alunos (2009a, pp. 154 e 155).


They may have been simple walls, but partly due to the highly intriguing perforated block that comprised them they together became a set of tools that the children could use and thus an invitation to a world of personal shared interpretations. In other words they fired the imagination, something you cannot say about the unattractive, facile paving that replaced them. (Hertzberger, 2008, p. 183)

A escola está localizada no tecido central da cidade e liga-se de forma quase direta ao passeio e à rua, isto é, o acesso dá-se por uma área pavimentada, demarcada do passeio por um murete baixo de tijolos, permitindo a integração direta no espaço urbano. Destaca-se como limiar entre a zona da rua e a da escola, uma área de permanência com capacidade de acolhimento para jogos, brincadeiras e tempos de espera, "it marks out an area where they can emulate their heroes pretty well undisturbed by those living round about" (2008, p. 185).



Fig. A. Delft 9 Demarcação do território escolar e urbano

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO (1.ª PARTE)

Amsterdam Montessori School		
 <p>PDCE - Alves, Mariza</p>	Localização	Amesterdão, Holanda.
	Ano de construção	1983
	N.º de alunos	320 –1.º ao 8.º ano (4 turmas de nível intermédio e 4 turmas de nível superior. Grupo principiante alojado em equipamento próximo)
	Pessoal docente	18
	Síntese	
<p>Escola voltada para os princípios da educação montessoriana, funcionando em edifício gémeo de Willemspark School, mas em corpos separados. O espaço é investido de um esforço de torná-lo familiar – a ideia de uma grande sala de estar com ambientes diferenciados para permanência e estudo. Apropriação e remodelação dos espaços consoantes as necessidades dos grupos de alunos e professores.</p>		

NA Não aplicável		ND Informação não disponível					
Nº	CONTEXTO DO EDIFÍCIO – 1.º FATOR	Fraco	Satisf.	Bom	MBom		
1	Nível de integração do edificado escolar na envolvente urbana.				●		
2	Estado de conservação do edificado escolar.			●			
3	Acessibilidade para pessoas com deficiência. ND						
4	Visibilidade da entrada principal por parte dos alunos e visitantes / facilmente acessível e compreensível.				●		
5	Portaria para controlo de acesso.	S		N	●		
6	Ligação entre as áreas interiores e exteriores: envolvente do edificado: ligeira separação (nível do piso, textura do piso) ○ muro baixo ○ muro alto ○ gradeamento baixo ● gradeamento alto ○ Inexistente ○						

Nº	ÁREAS EXTERIORES-PÁTIO ESCOLAR – 2.º FATOR	Fraco	Satisf.	Bom	MBom		
7	Áreas exteriores utilizadas para fins educativos. (assinalado nas fontes documentais e fotografias) ND						
8	Áreas verdes e/ou naturais adjacentes aos ambientes de aprendizagem.				●		
9	Áreas de lazer ao ar livre e interação social.			●			
10	Áreas ao ar livre visualmente ligadas à envolvente urbana				●		
11	Percursos cobertos entre edifícios dentro do campus. NA						
12	Ginásio: adjacente ao edifício ○ incorporado ○ ND						

13	Configuração principal	Núcleo central estruturador	●	Corredor-sala de aula	○	Mista	○
Obras de intervenção							
14	Obras de raiz ● Obras de renovação ○						
15	Projeto-tipo, replicável ○ Projeto singular ●						
16	Intermediado entre arquitetos e direção / conselho da escola ○ Participado entre os intervenientes da vida escolar ○ Não participado ●						

EQUIPAMENTOS – 3.º FATOR		Fraco	Satisf.	Bom	MBom
17	Conexão visual entre exterior e interior do edifício.				●
18	Vias de circulação interiores – claramente assinaladas e de fácil compreensão.			●	
19	A disposição do edifício permite uma área centralizada de informações e trocas.				●
20	Organização espacial interna propiciadora do contacto regular e informal entre alunos e professores.				●
21	Espaços claros (relação iluminação natural e artificial)				●
22	Situação acústica (ruídos e isolamento)				●
23	Acesso aos meios audiovisuais e de tecnologia por parte de alunos e professores.				●
				S	N
24	Um mesmo espaço permite sua utilização diferenciada.			●	
25	Uso recorrente da reorganização do mobiliário nos espaços da escola. (<i>consoante grupo alunos/professores</i>)			●	
26	Habitabilidade (espaços tranquilos que permitem que os alunos se recolham, relaxem e reflitam individualmente, aos pares ou em grupo, tais como salas de alunos ou de leitura).			●	
27	Empenho dos intervenientes na conservação dos espaços.			●	
28	Os trabalhos dos alunos são expostos em quadros, paredes, nas mesas das salas de aula e outras áreas em todo o edifício.			●	
29	Utilização dos espaços de circulação na escola para fins educativos e de sociabilização.			●	

Nº	SALAS DE AULA E APRENDIZAGEM – 4.º FATOR	Fraco	Satisf	Bom	MBom
30	Adaptabilidade das salas de aula a usos diversificados (<i>visão crítica por parte dos professores face aos elementos permanentes</i>).		●		
31	Simultaneidade de práticas letivas (grupos de professores em colaboração no mesmo espaço ou que se comunicam entre si).			●	
32	Condições de luminosidade. (recurso à iluminação natural)				●
33	Nível de utilização das paredes para fins didáticos e expositivos.				●
34	Capacidade de alunos e professores criarem os seus próprios ambientes de aprendizagem.				●
35	Os professores podem usar vários métodos de ensino.				●
36	Os professores podem movimentar-se na sala de aula e interagir com os alunos individualmente e/ou em grupo.				●
				S	N
37	Salas de aulas com ligação direta ao exterior.				●

38	Áreas destinadas ao ensino das artes (visuais, performativas, música). <i>(sala multiusos)</i>	●	
39	Laboratório de ciências	ND	
40	Sala de professores	●	

DISPOSIÇÃO DOS LUGARES SENTADOS		
41	Filas	
42	Flexível	●

IMPLANTAÇÃO NO TERRENO
ÁREA ENVOLVENTE



Fig. A. AMS 1

INTEGRAÇÃO SALAS DE AULA E
ESPAÇO CENTRAL

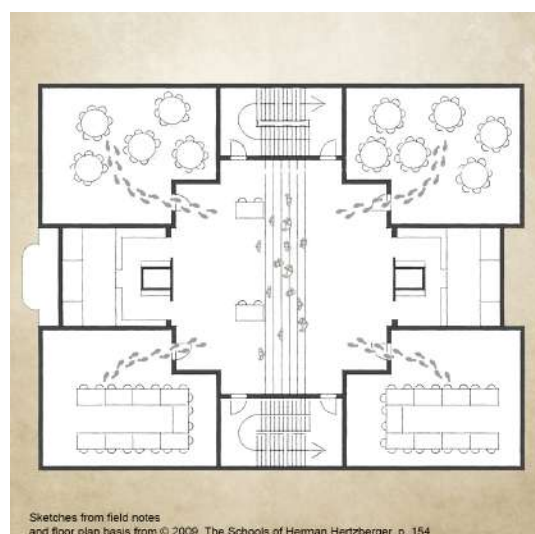


Fig. A. AMS 2

Nº	PROJETO EDUCATIVO – 5.º FATOR	S	N
43	Os programas prevêem adaptação do currículo às necessidades dos alunos e medidas de diferenciação pedagógica?	●	
44	Ensino expositivo (centrado no professor) ○ Aprendizagem por desenvolvimento de projeto (centrado no aluno) ● Ambos ○		
45	Área crítica	<i>Sobrelotação de alunos.</i>	
46	Médias escolares	ND	

47	Taxa de abandono escolar.	inexistente ○ reduzida ● média ○ elevada ○
48	Modelo de ensino-aprendizagem assente no trabalho colaborativo.	inexistente ○ reduzido ○ bom ○ muito bom ●
49	Interação docente no curso da atividade educativa, com possibilidades de ajuste no projeto educativo. (<i>oportunidades espaciais para interação</i>)	inexistente ○ reduzido ○ bom ○ muito bom ○
50	O projeto educativo foi concebido a partir de um processo participado.	inexistente ○ reduzido ○ bom ● muito bom ○
51	Intervenientes que colaboram no Projeto Educativo. (maioritariamente entre alunos, professores e parceiros institucionais)	Conselho de Gestão (CG) e docentes ○ CG, docentes, Encarregados Educação (EE), alunos, funcionários e parceiros sociais ●
52	Grau de envolvimento dos Encarregados de Educação na vida escolar.	inexistente ○ reduzido ○ bom ● muito bom ○
53	Realização de trabalho sistematizado entre professores, arquitetos e urbanistas em sala de aula.	inexistente ● reduzido ○ bom ○ muito bom ○
54	Envolvimento da escola em iniciativas locais.	ND inexistente ○ reduzido ○ bom ○ muito bom ○
55	Frequência das saídas com os alunos para visitas de estudo.	inexistente ○ reduzido ○ bom ● muito bom ○
56	Frequência com que os docentes e alunos percorrem a envolvente urbana da escola e locais de habitação dos alunos.	inexistente ○ reduzido ○ bom ● muito bom ○
57	Parcerias entre a escola e as instituições locais.	ND inexistente ○ reduzido ○ bom ○ muito bom ○
58	<i>Ethos</i> organizacional*	diferenciadora ○ fragmentada ○ integradora ●
59	As questões da cidade e da habitação são tratadas em que disciplinas?	ND

* Ver Torres, L. & Palhares (2009, p.127) - Capítulo Educação - Enquadramento Teórico.

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO (2.ª PARTE)

Amsterdam Montessori School

Fontes

Uma visita ao sítio da escola a 05/05/2012 e uma segunda visita (fora do período de atividades letivas), com agendamento, a 14/05/2013, com entrevista semiestruturada e acompanhamento da visita às instalações pelo representante da Direção e um professor, com acesso ao *Plano Educativo 2013-2014*; análise das fontes documentais: ■ Hertzberger, H. (2009a). *Lessons for Students in Architecture*. Rotterdam: 010 Publishers ■ De Swaan, A. & Hertzberger, H. (2009b). *The Schools of Herman Hertzberger*. Rotterdam: 010 Publishers ■ Hertzberger, H. (2008). *Space and Learning: Lessons in Architecture 3*. Rotterdam: 010 Publishers ■ Desenhos de arquitetura a partir de esboço esquemático no terreno e consulta de: De Swaan, A. & Hertzberger, H. (2009b).

Descrição

A Amsterdam Montessori School (AMS) é uma escola pública, localizada em Amesterdão, na Holanda, e está implantada na malha urbana da cidade, no distrito de Berlage, uma área residencial renovada, com grandes espaços verdes. Três edifícios escolares partilham o terreno, agrupados em torno de um pátio de acesso comum. Tanto a Amsterdam Montessori School, quanto a Willemspark School foram construídas em simultâneo, respeitando um mesmo projeto arquitetónico, da autoria de Herman Hertzberger. A terceira escola, mais recente, segue o método desenvolvido por Helen Parkhurst, conhecido como Plano Dalton, cujo projeto esteve a cargo de outra equipa de arquitetos (notas de campo e entrevista ao representante da direção da AMS).

Embora ambas sejam o resultado de um mesmo programa espacial, seguindo uma mesma "building order" e atendendo alunos do ensino básico, as duas Apollo Schools de Hertzberger adotam sistemas educativos distintos, produzindo diferenças significativas no uso do espaço. Tal como na descrição da escola de Delft, os princípios da educação montessoriana norteiam o programa educativo com ênfase no uso de materiais concretos e sensoriais, especialmente nas faixas etárias mais baixas, com repercussões na organização e uso dos espaços da escola.

Compreende os oito anos do ensino básico do sistema educativo holandês, em que a divisão dos alunos por turmas segue a estrutura das demais escolas montessorianas visitadas, isto é, o ensino básico é dividido em três grupos. O primeiro, referente às turmas do nível principiante, está alojado num outro edifício, próximo da área ocupada pela AMS, e integra a estrutura curricular da escola. No edifício principal (Apollo School) funcionam oito turmas, em que quatro delas correspondem aos grupos do 3.º ao 5.º ano (nível intermédio, alunos dos 6 aos 9 anos) e outras quatro, aos grupos do 6.º ao 8.º ano (nível superior, alunos dos 9 aos 12 anos). O número de alunos por ano, em média,

compreendendo os três níveis das duas escolas, situa-se na ordem dos 320. O número de alunos previsto por turma não deveria ultrapassar os 24 alunos. Porém, as inscrições têm vindo a atingir os 32 alunos por turma, dificultando, nas palavras da direção, a condução do método (notas de campo). O programa educativo é adaptado aos interesses e necessidades de desenvolvimento dos grupos etários e baseia-se na observação e no acompanhamento de cada criança, individualmente, conforme os desígnios da orientação montessoriana (liberdade de escolha nos agrupamentos entre pares e de cada aluno trabalhar ao seu próprio ritmo, estímulo à independência e responsabilidade). As turmas são compostas por faixas etárias diferentes, com o objetivo de incentivar formas de ajuda mútua entre alunos mais velhos e os mais novos – "ajudar uns aos outros e aprender uns com os outros" (*Plano Educativo 2013-2014*).

Observação de campo

A visita foi acompanhada por um representante da Direção e uma representante do corpo docente do grupo intermédio. Tal como em Willemspark School, as visitas são autorizadas fora do horário as atividades curriculares.



Fig. A. AMS 3 Pátio partilhado com WPS



Fig. A. AMS 4 Integração visual dos diversos espaços da escola

O anfiteatro mantinha-se acessível ao uso, sem o impedimento verificado na escola gémea, Willemspark. As *workstations* – recantos com mesas de estudo – continham diversos trabalhos em desenvolvimento. Porém, não foi possível verificar o quão sistematicamente os alunos usam ou são incentivados a permanecer trabalhando nos degraus do anfiteatro.



Fig. A. AMS 5 Anfiteatro com espaço público



Fig. A. AMS 6 Ver e ser visto

O espaço é investido de um esforço de torná-lo familiar, intrínseco ao método: com almofadas de diversos padrões, a presença de luminárias e de móveis, a distribuição de tapetes pelos espaços e o encorajamento para que os alunos utilizem as paredes e vãos de escada para o desenvolvimento e exposição dos seus trabalhos. Neste caso, tal prática é vista como uma oportunidade de reavaliação pelo próprio discente do seu percurso educativo – a ideia de uma grande sala de estar com diversos ambientes para permanência e estudo. A proposta dos níveis sobrepostos em torno do anfiteatro central permite uma leitura direta da natureza do projeto, bem como a possibilidade de distinguir o funcionamento destes espaços (ver folhas de desenho, Fig. 4.5, p.179).

No uso das salas de aula é incentivada a apropriação e remodelação do *layout* conforme as turmas, o que normalmente acontece nas avaliações intercalares. Há professores que o fazem somente uma vez, no início de cada ano letivo, justificando que muitos alunos se sentem desestabilizados com a mudança constante da organização espacial. O módulo fixo (bancada em sala de aula), também presente em Willemspark, é visto aqui como um elemento que vem dificultando as novas articulações desejadas pelos professores – o elemento que acaba por definir o arranjo do espaço. Além da bancada, as salas têm um pequeno mezanino com usos variados. O acesso a algumas salas faz-se por um pequeno vestíbulo, uma área de transição. As salas não seguem o formato *L-shaped classroom*, abordado na ficha referente à Delft Montessori School e na revisão bibliográfica, organizando-se, predominantemente, em torno de um espaço central nuclear.



Fig. A. AMS 7 Módulo fixo em sala de aula

Os alunos trazem o lanche de casa e fazem as refeições na própria sala, que dispõe de uma área de cozinha com apoios de lavatório, armários e utensílios. A responsabilização pelo cuidado com o recinto e com a limpeza são assumidos pelos alunos e professores, estando inerente ao próprio método educativo.



Fig. A. AMS 8 Biblioteca (canto superior direito) e recantos diferenciados nas salas de aula

Interação exterior e construção

Tal como nas demais escolas observadas, à medida que as salas acolhem os mais velhos, estas assumem *layouts* mais tradicionais. Porém, o contato visual com a rua, através dos grandes painéis de vidro, permanece como um elemento convergente na disposição das mesas e dos grupos. Ambos os representantes são da opinião que o projeto da escola responde bem às necessidades do método.



Fig. A. AMS 9 *Continuum* interior–exterior

Os blocos perfurados sobre as caixas de areia, descritos no relato de Delft School, encontram-se na AMS numa versão reduzida, formando buracos quadrados no chão de areia, localizados no pátio lateral da escola. Não foram deixados abaixo, como na Delft School, mas encontram-se interditos aos alunos, com as caixas tapadas por grandes superfícies de plásticos pretos. A entrevista esclareceu que os professores e os pais têm dificuldade em lidar com os pés e as roupas sujas de areia e água das crianças após uso dos *sand-pit*, o que acentuava o desgaste entre professores e alunos, no interior da escola.



Fig. A. AMS 10 Interdição das áreas de construção

No final da entrevista, ao reafirmar-se o objetivo da presente investigação de doutoramento, isto é, o trabalho interdisciplinar entre arquitetos, urbanistas e professores, o representante dos docentes que acompanhava a investigadora quis dar a sua opinião sobre as diligências de um trabalho conjunto entre arquitetos e professores. Considerava ser um empreendimento difícil, e exemplificou com o percurso de um outro docente, contratado pelo Governo holandês para acompanhar um projeto destinado ao aperfeiçoamento de edifícios escolares durante um período de dois anos. O papel deste consistia na mediação entre os professores e a equipa de projetistas da instituição governamental, em torno dos anseios e propostas destes dois grupos, para a compatibilização e desenvolvimento de novos projetos para as escolas públicas, ou seja, conhecer as preferências dos professores com vista a uma melhor adequação dos edifícios. Todavia, a ausência de denominadores comuns e as dificuldades comunicativas, entre outros obstáculos, fizeram com que o professor em questão tivesse avaliado aquele projeto como a pior experiência laboral por que tinha passado.

No entendimento de que esta experiência poderia contribuir para a investigação de doutoramento em curso, fizeram-se alguns contactos (sem sucesso) para se conhecerem e se relacionarem as dificuldades encontradas.

Conceção físico-espacial

A conceção do projeto arquitetónico de AMS encontra-se descrita na ficha referente a Willemspark School. Contudo, importa sublinhar alguns pontos enriquecidos pelas reflexões de Hertzberger e que complementam as informações coletadas na visita. A citação escolhida para o efeito expõe algumas

dicotomias entre o projeto e o uso do espaço no dia a dia e diz respeito ao módulo fixo localizado em todas as salas e que, no relato dos professores, constitui um elemento que obstrui os arranjos desejados. Porém, para o arquiteto, o módulo adquire outros sentidos:

Objects in space have a structuring effect though without dividing that space into detached units, the way walls do. Freestanding elements become anchors, if you like, hubs of activity. As centres, they have a space-defining, magnetizing effect. You can push things against them, tables for instance, that then look less lost and more defined in the space, but they can also fulfill a circumscribing role. They are open to whatever gets pushed against them and to whatever is to be bounded and screened off. (Hertzberger, 2008, pp. 89-90)

Contudo, foi possível verificar uma organização que procura compatibilizar as dinâmicas do método com uma diversidade de situações espaciais, apoiando o trabalho concentrado e ao mesmo tempo convival dos alunos com a diversidade das formações de grupos e de supervisão dos professores: "The main thing is to make the greatest imaginable number of workplaces and make them as differentiated as possible. That will give you a building equipped throughout for education, that is, in the wider sense of learning" (2008, p. 42). Hertzberger (2008) reflete sobre o conceito de espaços potenciais (2009a, p. 188) nos quais o indivíduo ou o grupo possam fixar-se temporariamente, apropriando-se de forma diversa destes espaços. O conceito de habitabilidade e de hospitalidade é destacado como um pré-requisito no processo de criação de formas e espaços sedutores e de acolhimento, no sentido em que possam antecipar os desejos dos que lá vão, orientados para a diversidade de situações e necessidades das pessoas e que, conseqüentemente, devem ser capazes de oferecer algo mais, "the habitable space between things represents a shift in attention from the official level to the informal, to where ordinary day-to-day lives are led, and that means in the margins between the established meanings of explicit function" (p. 188).

Cooperação e participação

Finalmente, cabe ressaltar a visão do arquiteto sobre os desígnios da educação e da escola e a sua correspondência no projeto desenvolvido para a AMS, extensivo à Willemspark School. Diz respeito ao desafio de se articular uma educação centrada no entendimento e acolhimento do outro, com as propostas físico-espaciais que viabilizem este encontro educativo. A noção da escola como uma micro-cidade é reafirmada e relacionada com a centralidade do anfiteatro, as transparências dos pisos sobrepostos e as formas de circulação propiciadas:

Different ages get mixed together giving a richer and more complex social pattern in which everyone has to find their niche as best they can, and learn to function as one of many without

dominated or ignored. This confrontation with others, through which you come to understand how to get along with them, is perhaps as important as language and arithmetic. Familiarizing yourself with the world, being educated in living with others and thus in being independent, is an increasingly important learning process that unquestionably belongs at school, alongside obtaining knowledge and understanding. (2008, p. 117)

A solução físico-espacial do anfiteatro, tanto na forma, quanto na localização, exerce a função de atração e permanência dos alunos. Um espaço para "ver e ser visto" (p.113), uma demanda importante dos alunos, transversal às faixas etárias e abrangente nas possibilidades geradas: estudo, jogos, lazer, encontros, etc. Por sua vez, os degraus podem também assumir funções de uma bancada de trabalho, numa alternativa aos tapetes (utilizados no método montessoriano), em que os alunos podem dispor os seus trabalhos e pertences com alguma segurança, sem o receio de serem pisoteados. "If the rugs are temporary mobile territories, steps, through the conditions they create, arouse a sense of place that easily lends itself to work." (p. 85).


No encerramento destas reflexões, o arquiteto convida o leitor a refletir acerca da centralidade do anfiteatro das Apollo Schools e da estrutura da cidade:

Squares arouse an element of centrality whereas streets, however important, are less likely to be foregrounded. If streets belong more to workaday life, squares generally are more useful for special occasions such as markets, celebrations and other gatherings. In deliberately egalitarian plans, usually based on a grid, the aim is to decentralize the centre so that a multi-centrality ensues. The intention then is to avoid a central square in the hope that as many streets as possible will take on a central duty. Schools need both streets and squares. (2008. p. 132)



Fig. A. AMS 11 Fachada principal e demarcação da escola com a rua

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO (1.ª PARTE)

Willemspark School		
 <p>PDCE - Alves, Mariza</p>	Localização	Amesterdão, Holanda
	Ano de construção	1983
	N.º de alunos	240 alunos (1.º ao 8.º ano)
	Pessoal docente	25 (incluindo administração)
	Síntese	
<p>Duas escolas idênticas, conhecidas como as Apollo Schools, funcionando com princípios educativos diferentes. Willemspark organiza as propostas espaciais de integração (intrínsecas ao projeto original) num modelo de escola de instrução direta, tradicional, cujo objetivo é fazer com que seus alunos alcancem um alto nível de rendimento e de desempenho nas suas aprendizagens.</p>		

NA	Não aplicável	ND	Informação não disponível				
Nº	CONTEXTO DO EDIFÍCIO – 1.º FATOR	Fraco	Satisf.	Bom	MBom		
1	Nível de integração do edificado escolar na envolvente urbana.				●		
2	Estado de conservação do edificado escolar.			●			
3	Acessibilidade para pessoas com deficiência. ND						
4	Visibilidade da entrada principal por parte dos alunos e visitantes / facilmente acessível e compreensível.		●				
5	Portaria para controlo de acesso.	S		N	●		
6	Ligação entre as áreas interiores e exteriores: envolvente do edificado: ligeira separação (nível do piso, textura do piso) ○ muro baixo ○ muro alto ○ gradeamento baixo ● gradeamento alto ○ Inexistente ○						

Nº	ÁREAS EXTERIORES-PÁTIO ESCOLAR – 2.º FATOR	Fraco	Satisf.	Bom	MBom
7	Áreas exteriores utilizadas para fins educativos. ND (assinalado nas fontes documentais e fotografias)				
8	Áreas verdes e/ou naturais adjacentes aos ambientes de aprendizagem.				●
9	Áreas de lazer ao ar livre e interação social.			●	
10	Áreas ao ar livre visualmente ligadas à envolvente urbana				●
11	Percursos cobertos entre edifícios dentro do campus. NA				
12	Ginásio: adjacente ao edifício ○ incorporado ○ ND				

13	Configuração principal	Núcleo central estruturador	●	Corredor-sala de aula	○	Mista	○
----	------------------------	-----------------------------	---	-----------------------	---	-------	---

	Obras de intervenção
14	Obras de raiz ● Obras de renovação ○
15	Projeto-tipo, replicável ○ Projeto singular ●
16	Intermediado entre arquitetos e direção / conselho da escola ○ Participado entre os intervenientes da vida escolar ○ Não participado ●

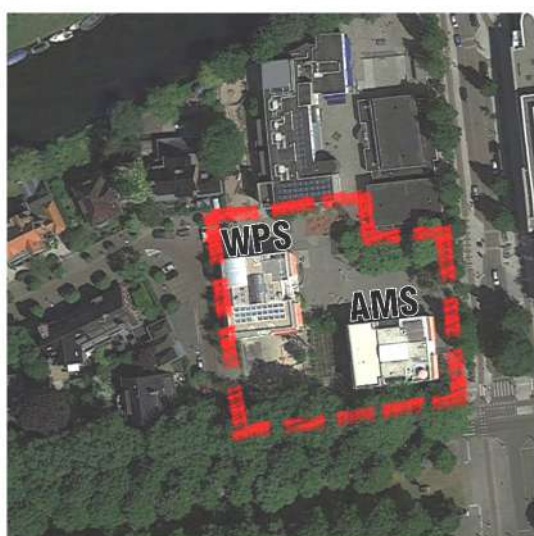
	EQUIPAMENTOS – 3.º FATOR	Fraco	Satisf.	Bom	MBom
17	Conexão visual entre exterior e interior do edifício.				●
18	Vias de circulação interiores – claramente assinaladas e de fácil compreensão.			●	
19	A disposição do edifício permite uma área centralizada de informações e trocas.				●
20	Organização espacial interna propiciadora do contacto regular e informal entre alunos e professores.				●
21	Espaços claros (relação iluminação natural e artificial)				●
22	Condição acústica (ruídos e isolamento)				●
23	Acesso aos meios audiovisuais e de tecnologia por parte de alunos e professores.				●
				S	N
24	Um mesmo espaço permite sua utilização diferenciada.			●	
25	Uso recorrente da reorganização do mobiliário nos espaços da escola. <i>(foi possível identificar variações nos espaços comuns)</i>			●	
26	Habitabilidade (espaços tranquilos que permitem que os alunos se recolham, relaxem e reflitam individualmente, aos pares ou em grupo, tais como salas de alunos ou de leitura).			●	
27	Empenho dos intervenientes na conservação dos espaços.			●	
28	Os trabalhos dos alunos são expostos em quadros, paredes, nas mesas das salas de aula e outras áreas em todo o edifício.			●	
29	Utilização dos espaços de circulação na escola para fins educativos e de sociabilização. <i>(presente em vários recantos e nas áreas de circulação. As escadas do anfiteatro estavam vedadas ao uso)</i>			●	

Nº	SALAS DE AULA E APRENDIZAGEM – 4.º FATOR	Fraco	Satisf	Bom	MBom
30	Adaptabilidade das salas de aula a usos diversificados.			●	
31	Simultaneidade de práticas letivas (grupos de professores em colaboração no mesmo espaço ou que se comunicam entre si).			●	
32	Condições de luminosidade. (recurso à iluminação natural)				●
33	Nível de utilização das paredes para fins didáticos e expositivos.				●
34	Capacidade dos alunos e professores de criar os seus próprios ambientes de aprendizagem.				●
35	Os professores podem usar vários métodos de ensino.				●
36	Os professores podem movimentar-se na sala de aula e interagir com os alunos individualmente e/ou em grupo.				●
				S	N
37	Salas de aulas com ligação direta ao exterior. <i>(condicionadas)</i>			●	
38	Áreas destinadas ao ensino das artes (visuais, performativas, música). <i>(uso intensivo das salas do último piso)</i>			●	
39	Laboratório de ciências.		ND		

40	Sala de professores	●	
----	---------------------	---	--

DISPOSIÇÃO DOS LUGARES SENTADOS			
41	Filas		
42	Flexível	●	

IMPLANTAÇÃO NO TERRENO
ENVOLVENTE



Fonte: Google Earth

Fig. A. WPS 1

INTEGRAÇÃO SALAS DE AULA E
ESPAÇO CENTRAL

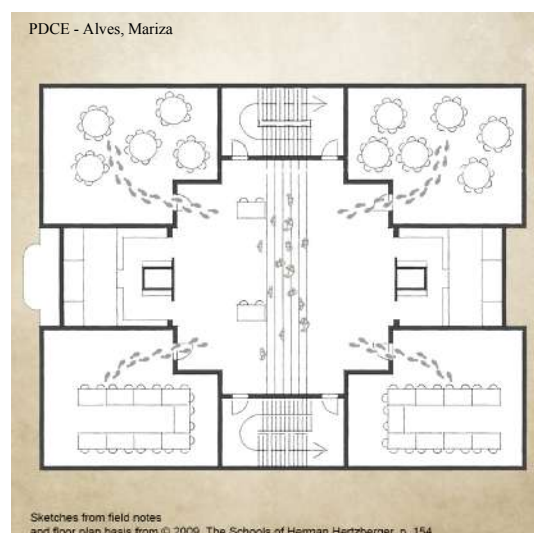


Fig. A. WPS 2

Nº	PROJETO EDUCATIVO – 5.º FATOR	S	N
43	Os programas prevêem adaptação do currículo às necessidades dos alunos e medidas de diferenciação pedagógica?	●	
44	Ensino expositivo (centrado no professor) ○ Aprendizagem por desenvolvimento de projeto (centrado no aluno) ○ Ambos ●		
45	Área crítica	ND	
46	Médias escolares (<i>assinalado no plano</i>)	acima da média	

47	Taxa de abandono escolar.	ND	inexistente ○ reduzida ○ média ○ elevada ○
48	Modelo de ensino-aprendizagem assente no trabalho colaborativo.	ND	inexistente ○ reduzido ○ bom ○ muito bom ○
49	Interação docente no curso da atividade educativa, com possibilidades de ajuste no projeto educativo. (<i>oportunidades espaciais para interação e assinalado no plano educativo</i>)		inexistente ○ reduzido ○ bom ○ muito bom ●
50	O projeto educativo foi concebido a partir de um processo participado.	ND	inexistente ○ reduzido ○ bom ○ muito bom ○
51	Intervenientes que colaboram no Projeto Educativo. (maioritariamente entre alunos, professores e parceiros institucionais)	ND	Conselho de Gestão (CG) e docentes ○ CG, docentes, Encarregados Educação (EE), alunos, funcionários e parceiros sociais ○
52	Grau de envolvimento dos Encarregados de Educação na vida escolar. (<i>assinalado no plano educativo</i>)		inexistente ○ reduzido ○ bom ○ muito bom ●
53	Realização de trabalho sistematizado entre professores, arquitetos e urbanistas em sala de aula.	ND	inexistente ○ reduzido ○ bom ○ muito bom ○
54	Envolvimento da escola em iniciativas locais.	ND	inexistente ○ reduzido ○ bom ○ muito bom ○
55	Frequência das saídas com os alunos para visitas de estudo. (<i>assinalado no plano educativo</i>)		inexistente ○ reduzido ○ bom ○ muito bom ●
56	Frequência com que os docentes e alunos percorrem a envolvente urbana da escola e locais de habitação dos alunos.	ND	inexistente ○ reduzido ○ bom ○ muito bom ○
57	Parcerias entre a escola e as instituições locais. (<i>assinalado no plano educativo</i>)		inexistente ○ reduzido ○ bom ○ muito bom ●
58	<i>Ethos</i> organizacional*		diferenciadora ○ fragmentada ○ integradora ●
59	As questões da cidade e da habitação são tratadas em que disciplinas?	ND	

* Ver Torres, L. & Palhares (2009, p.127) - Capítulo Educação - Enquadramento Teórico.

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO (2.ª PARTE)

Willemspark School**Fontes**

Uma visita ao sítio da escola a 05/05/2012 (fora do período de atividades letivas) e uma segunda visita, com agendamento, a 14/05/2013, sem entrevista, com acesso ao Plano Educativo 2012-2015; análise das fontes documentais: ■ Hertzberger, H. (2009a). *Lessons for Students in Architecture*. Rotterdam: 010 Publishers ■ De Swaan, A. & Hertzberger, H. (2009b). *The Schools of Herman Hertzberger*. Rotterdam: 010 Publishers ■ Hertzberger, H. (2008). *Space and Learning: Lessons in Architecture 3*. Rotterdam: 010 Publishers ■ Desenhos de arquitetura a partir de esboço esquemático no terreno e consulta de: De Swaan, A. & Hertzberger, H. (2009b).

Descrição

A Willemspark School (WPS) é uma escola pública, localizada em Amesterdão, na Holanda, e está implantada na malha urbana da cidade, no distrito de Berlage, uma área residencial renovada com amplos espaços verdes. Três escolas partilham o terreno com um pátio de acesso comum. Tanto a Amsterdam Montessori School, quanto a Willemspark School (conhecidas como as Apollo Schools) foram construídas em simultâneo, respeitando um mesmo projeto arquitetónico, da autoria de Herman Hertzberger. A terceira escola, mais recente, segue o método desenvolvido por Helen Parkhurst, conhecido como Plano Dalton, cujo projeto esteve a cargo de outra equipa de arquitetos (notas de campo com representante da direção da Amsterdam Montessori School).

Embora sejam resultado de um mesmo programa espacial, seguindo uma mesma ordem construtiva e atendendo alunos do ensino básico, as duas Apollo Schools de Hertzberger seguem sistemas educativos diferentes, produzindo diferenças significativas no uso do espaço.

The same architectural means have been used to solve the specific problems posed by each building, which has resulted in a strong coherence between the elements making up the two units. Not only do we find a common architectural vocabulary here, but also a common grammar in the sense that each individual solution represents a different declension of a common root. (Hertzberger, 2009a, p. 143)

Compreende os oito anos do ensino básico do sistema educativo holandês (dos 5 aos 12 anos), divididos em nove grupos. O número de alunos matriculados visa não ultrapassar o máximo de 240 discentes ao longo do ano letivo. Não há alunos abrangidos por subsídios de apoio económico e o nível de instrução dos pais está acima da média. Faz parte de um grupo de escolas públicas

independentes, financiadas pelo Governo, mas geridas pelo conselho de pais e professores e com autonomia na contratação de professores e na definição do programa educativo.

Identifica-se como uma escola tradicional, de instrução direta, cujo objetivo é alcançar o bom desempenho e rendimento nas aprendizagens. A sua meta traduz-se no esforço de "investir nas habilidades e aprendizagens de cada aluno, a fim de que consiga o melhor de si próprio". Neste sentido, enfatiza o acompanhamento e o planeamento detalhado do desempenho individual e os resultados do grupo, através da realização sistemática de exames para fins de análise dos resultados com o uso de dados mensuráveis. O plano educativo salienta que "a discussão é mais construtiva com base em fatos" e só assim se torna possível uma maximização das aprendizagens (*Plano Educativo 2012-2015*). Defende que a obtenção de bons resultados está associada ao envolvimento e cooperação de pais e professores, aliada à profissionalização da equipa docente. O trabalho colaborativo entre pares é valorizado e intermediado por um segundo perfil de professor que, além de desempenhar funções de professor regular, reúne as competências específicas que lhe permitem apoiar a formação dos demais professores, bem como manter a coesão do projeto educativo. A cooperação por parte dos pais é reafirmada no plano, integrada no diagnóstico do percurso educativo dos filhos, tanto no que diz respeito ao seu potencial, quanto àquilo que precisa de ser mais bem trabalhado, tal como se encontra expresso na questão "do que este aluno necessita para alcançar a sua meta?" (*Plano Educativo 2012-2015*).

Conceção do projeto e observação de campo

A proposta físico-espacial que orientou a conceção das escolas Apollo reflete a busca de uma solução voltada para as oportunidades criadas no convívio educativo.

Architecture ought to follow and support the situations of people in their relationships with each other, their movements and what it is that moves them. (...) [It] influences the way we deal with each other, and the design of a school can therefore influence relational skills.
(Hertzberger, 2008, p. 118)

O arquiteto considera tratar-se não apenas de algo inerente à ação educativa, mas também uma componente de reforço na coesão da comunidade escolar. O confinamento das atividades às salas de aula, bem como a subutilização dos corredores, marcados pela alternância entre o inabitado, quando todos em sala, e a superlotação, nos intervalos, reforçam uma conceção de edifício escolar que impede novas oportunidades de encontro e de convivência.



Fig. A. WPS 3 Expansão das salas de aula. Propostas de projeto

Nas escolas Apollo, a proposta físico-espacial adotada organiza a disposição das salas de aula em torno de um anfiteatro central, que funciona não só como um elemento matriz da escola, como também permite diversas perspectivas de contato visual. A integração dos níveis, em andares sobrepostos, à volta do anfiteatro que funciona como ponto de ligação entre seis salas de aula dispostas em grupo de três, proporciona uma relação visual entre estes elementos. Para Hertzberger este espaço central funciona como uma grande sala de aula comum, na qual alunos de diferentes faixas etárias trabalham individualmente ou em grupo sob a supervisão de vários professores, utilizando os degraus e os ambientes de estudo propiciados pelo projeto (ver folhas de desenho, Fig. 4.5, p.179).

Teachers also have their own place (with a corner screened off for the school head) on the top 'balcony'. The location of this teachers' corner, and its open and inviting nature – the children can go right up to them at any time – gives the hall space as a whole the quality of large living room. (2009a, p. 213)

As escadas em Apollo são utilizadas como um importante elemento na transição entre áreas, "not as a hard line between them but as an area in its own right. You might call it a threshold area" (2008, p. 85), um conceito-chave para a transição e a conexão entre territórios específicos e, portanto, constituindo-se como uma condição espacial para o encontro e diálogo entre diferentes ordens. "The value of this concept is most explicit in the threshold 'par excellence', the entrance to a home. We are concerned here with the encounter and reconciliation between the street on one hand and a private domain on the other" (2009a, p. 32).

É importante referir que na visita à Willemspark School este anfiteatro estava vedado ao uso com um cordão de segurança que impedia o acesso das pessoas aos seus degraus. No decorrer da investigação, tal situação foi também confirmada em outras escolas holandesas projetadas pelo arquiteto. Para Hertzberger (2008), isso levanta pelo menos duas questões: uma primeira, pela contínua restrição ao movimento e à experimentação dos alunos nas escolas, traduzida num excesso de desvelo por parte dos professores quando confrontados com as questões de segurança; a segunda diz respeito aos padrões sociopolíticos das instituições governamentais que tendem a criar inúmeros

instrumentos de regulação que, somados aos cortes orçamentais, reduzem qualquer possibilidade de criação e mudança nos projetos das escolas (2008, p. 43 e p. 45).



Fig. A. WPS 4 Regulação sobre o uso do espaço (e as relações)

As salas de aula permitem a organização em diversos ambientes de trabalho e dispõem de um módulo-bancada para apoio às atividades. Apesar de Willemspark adotar princípios educativos distintos dos que se aplicam nas escolas montessorianas, foi possível observar, nas turmas destinadas aos mais novos, a existência de um ambiente familiar, com configurações espaciais e mobiliário destinados à cozinha, ao descanso, aos jogos e brincadeiras e ao estudo, cuja diversidade de *layouts* favorecia a prática de atividades diferentes. À medida que as turmas progredem nas aprendizagens, as salas aproximam-se de situações mais convencionais, verificando-se, contudo, o predomínio de áreas dedicadas a trabalhos em grupo, à arrumação e exposição dos trabalhos em desenvolvimento (notas de campo).



Fig. A. WPS 5 Articulação de diferentes grupos e atividades na sala de aula

Tanto nas salas dos mais novos quanto nas dos mais velhos, o contacto visual com o exterior é direto e incentivado pela disposição de mesas voltadas para as janelas, cujos parapeitos, prateleiras e ressaltos são aproveitados para exposição dos trabalhos e suporte às mesas de estudo. Claraboias, pórticos e blocos de vidro são elementos marcantes na ambiência do edifício, otimizando o sistema de iluminação natural e a relação com a sua envolvente urbana (notas de campo).

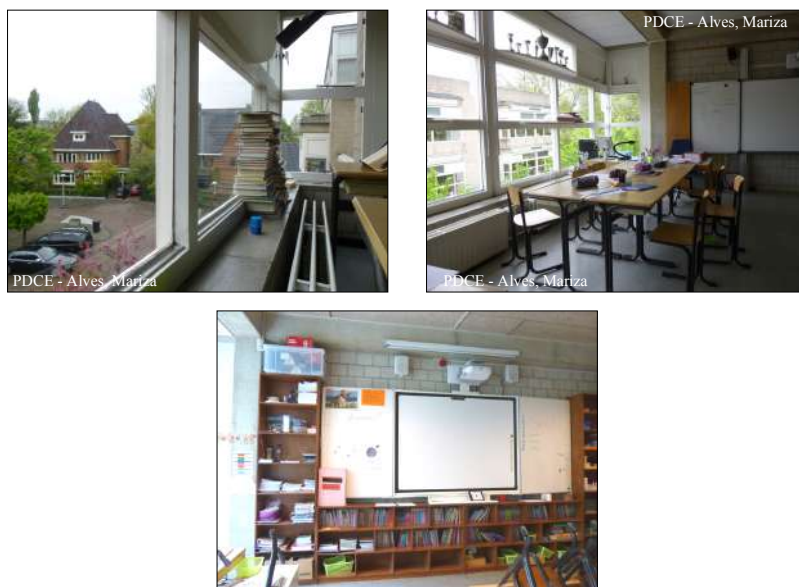


Fig. A. WPS 6 Conciliação entre o estudo e o que se "passa lá fora" (situações de conexão e alheamento)


Nos textos de Hertzberger sobre as Apollo Schools, a noção de habitabilidade dos espaços inclui as áreas exteriores, que devem conter elementos de projeto que incentivem o convívio e constituam suporte para as vivências dos alunos, seja nas brincadeiras, seja nas atividades educativas ao ar livre.

Every kind of step or ledge by a school entrance becomes a place to sit for the children, especially when there is an inviting column to offer protection and to lean against. Realizing this generates form. (...) It is important to make the periphery of the building as inviting as possible. (2009a, p. 186)

We must take care not leave any holes and corners behind which are lost and useless, and which, because they serve no purpose at all, are 'uninhabitable'. An architect must not waste space by the way he organizes his material, on the contrary he must add space, and not only in the obvious places that strike the eye anyway but also in places that do not generally attract attention, i.e. between things. (2009a, p. 186)

Apesar de a Amsterdam Montessori School contemplar um programa educativo diverso de Willemspark, esta última escola (com exceção da interdição do anfiteatro) mantém o uso das salas de aula de forma intensa e dinâmica, com os alunos a interferirem bastante na sua organização. A impossibilidade de observar a escola em horário curricular implicou uma perda de riqueza sobre as dinâmicas de alunos e professores.

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO (1.ª PARTE)

Polygoon	
 <p>PDCE - Alves, Mariza</p>	Localização
	Almere, Holanda.
	Ano de construção
	1992
	N.º de alunos
	398 – 1º ao 8º ano (dos 5 aos 12 anos)
	Pessoal docente
	17
Síntese	
<p>Alinhamento de salas de aula com grande transparência, em que um dos lados (da sala) dá para o exterior, enquanto o outro faz conexão com um núcleo central, composto por diversos espaços e componentes complementares às atividades educativas dos alunos.</p>	

NA	Não aplicável	ND	Informação não disponível				
Nº	CONTEXTO DO EDIFÍCIO – 1.º FATOR	Fraco	Satisf.	Bom	MBom		
1	Nível de integração do edificado escolar na envolvente urbana.				●		
2	Estado de conservação do edificado escolar.			●			
3	Acessibilidade para pessoas com deficiência.	ND					
4	Visibilidade da entrada principal por parte dos alunos e visitantes / facilmente acessível e compreensível.		●				
5	Portaria para controlo de acesso.	S		N	●		
6	Ligação entre as áreas interiores e exteriores: envolvente do edificado: ligeira separação (nível do piso, textura do piso) ○ muro baixo ○ muro alto ○ gradeamento baixo ○ gradeamento alto ○ Inexistente ●						

Nº	ÁREAS EXTERIORES-PÁTIO ESCOLAR – 2.º FATOR	Fraco	Satisf.	Bom	MBom
7	Áreas exteriores utilizadas para fins educativos. (<i>presença de equipamento e ações neste sentido</i>)			●	
8	Áreas verdes e/ou naturais adjacentes aos ambientes de aprendizagem.				●
9	Áreas de lazer ao ar livre e interação social.				●
10	Áreas ao ar livre visualmente ligadas à envolvente urbana				●
11	Percursos cobertos entre edifícios dentro do campus.	NA			
12	Ginásio: adjacente ao edifício ○ incorporado ●				

13	Configuração principal	Núcleo central estruturador	●	Corredor-sala de aula	○	Mista	○
Obras de intervenção							
14	Obras de raiz ● Obras de renovação ○						
15	Projeto-tipo, replicável ○ Projeto singular ●						
16	Intermediado entre arquitetos e direção / conselho da escola ○ Participado entre os intervenientes da vida escolar ○ Não-participado ●						

EQUIPAMENTOS – 3.º FATOR		Fraco	Satisf.	Bom	MBom	
17	Conexão visual entre exterior e interior do edifício.				●	
18	Vias de circulação interiores – claramente assinaladas e de fácil compreensão.				●	
19	A disposição do edifício permite uma área centralizada de informações e trocas.				●	
20	Organização espacial interna propiciadora do contacto regular e informal entre alunos e professores.				●	
21	Espaços claros (relação iluminação natural e artificial)				●	
22	Condição acústica (ruídos e isolamento)				●	
23	Acesso aos meios audiovisuais e de tecnologia por parte de alunos e professores.	ND				
					S	N
24	Um mesmo espaço permite sua utilização diferenciada.				●	
25	Uso recorrente da reorganização do mobiliário nos espaços da escola.				●	
26	Habitabilidade (espaços tranquilos que permitem que os alunos se recolham, relaxem e reflitam individualmente, aos pares ou em grupo, tais como salas de alunos ou de leitura).				●	
27	Empenho dos intervenientes na conservação dos espaços.				●	
28	Os trabalhos dos alunos são expostos em quadros, paredes, nas mesas das salas de aula e outras áreas em todo o edifício.				●	
29	Utilização dos espaços comuns para fins educativos e sociabilização.				●	

Nº	SALAS DE AULA E APRENDIZAGEM – 4.º FATOR	Fraco	Satisf	Bom	MBom
30	Adaptabilidade das salas de aula a usos diversificados.				●
31	Simultaneidade de práticas letivas (grupos de professores em colaboração no mesmo espaço ou que se comunicam entre si).			●	
32	Condições de luminosidade. (recurso à iluminação natural)				●
33	Nível de utilização das paredes para fins didáticos e expositivos.				●
34	Capacidade de alunos e professores criarem os seus próprios ambientes de aprendizagem.				●
35	Os professores podem usar vários métodos de ensino.				●
36	Os professores podem movimentar-se na sala de aula e interagir com os alunos individualmente e/ou em grupo.				●
					S N
37	Salas de aulas com ligação direta ao exterior.				●
38	Áreas destinadas ao ensino das artes (visuais, performativas, música).				●
39	Laboratório de ciências.		ND		

40	Sala de professores	●	
----	---------------------	---	--

DISPOSIÇÃO DOS LUGARES SENTADOS			
41	Filas		
42	Flexível		●

IMPLANTAÇÃO NO TERRENO
ÁREA ENVOLVENTE

INTEGRAÇÃO SALAS DE AULA E
ESPAÇO CENTRAL



Fonte: Google Earth

Fig. A. Polygon 1

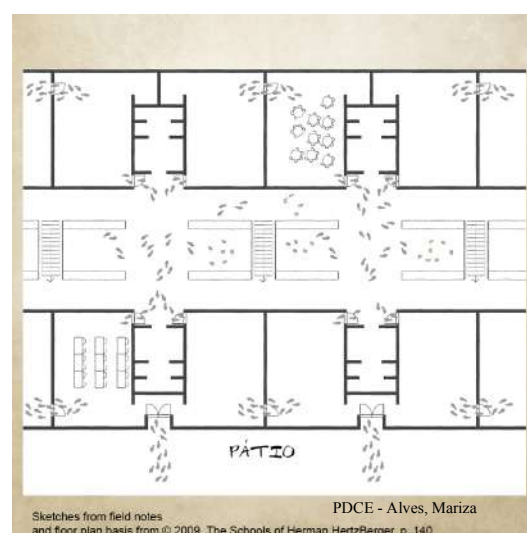


Fig. A. Polygon 2

Nº	PROJETO EDUCATIVO – 5.º FATOR	S	N
43	Os programas prevêem adaptação do currículo às necessidades dos alunos e medidas de diferenciação pedagógica?	●	
44	Ensino expositivo (centrado no professor) ○ Aprendizagem por desenvolvimento de projeto (centrado no aluno) ○ Ambos ●		
45	Área crítica	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Sobrelotação de alunos</i> • <i>Pressão externa para melhoria do ranking</i> • <i>Trabalho intenso por parte das lideranças e professores na integração de alunos imigrantes e suas famílias</i> 	
46	Médias escolares	<i>Variáveis (abaixo da média).</i>	

47	Taxa de abandono escolar.	inexistente ○ reduzida ● média ○ elevada ○
48	Modelo de ensino–aprendizagem assente no trabalho colaborativo.	inexistente ○ reduzido ○ bom ● muito bom ○
49	Interação docente no curso da atividade educativa, com possibilidades de ajuste no projeto educativo. (<i>oportunidades espaciais para interação</i>)	inexistente ○ reduzido ○ bom ● muito bom ○
50	O projeto educativo foi concebido a partir de um processo participado.	inexistente ○ reduzido ○ bom ● muito bom ○
51	Intervenientes que colaboram no Projeto Educativo.	Conselho de Gestão (CG) e docentes ● CG, docentes, Encarregados Educação (EE), alunos, funcionários e parceiros sociais ○
52	Grau de envolvimento dos Encarregados de Educação na vida escolar.	inexistente ○ reduzido ○ bom ● muito bom ○
53	Realização de trabalho sistematizado entre professores, arquitetos e urbanistas em sala de aula.	inexistente ● reduzido ○ bom ○ muito bom ○
54	Envolvimento da escola em iniciativas locais.	inexistente ○ reduzido ○ bom ○ muito bom ●
55	Frequência das saídas com os alunos para visitas de estudo. (<i>eram intensas, mas sofreram interrupções</i>)	inexistente ○ reduzido ● bom ○ muito bom ○
60	Frequência com que os docentes e alunos percorrem a envolvente urbana da escola e os locais de habitação dos alunos.	inexistente ○ reduzido ● bom ○ muito bom ○
61	Parcerias entre a escola e as instituições locais.	inexistente ○ reduzido ○ bom ○ muito bom ●
62	<i>Ethos</i> organizacional*	diferenciadora ○ fragmentada ○ integradora ●
64	As questões da cidade e da habitação são tratadas em que disciplinas?	ND

* Ver Torres, L. & Palhares (2009, p.127) - Capítulo Educação - Enquadramento Teórico.

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO (2.ª PARTE)

Polygoon School**Fontes**

Visita a 14/05/2013 (durante o período de atividades letivas), com agendamento, entrevista semiestruturada com o representante da Direção da escola, com acesso ao *Plano Educativo 2014-2015*; análise das fontes documentais: ■ dois livros e brochuras oferecidos pela direção sobre o projeto educativo e informações sobre a escola ■ Hertzberger, H. (2009a). *Lessons for Students in Architecture*. Rotterdam: 010 Publishers ■ De Swaan, A. & Hertzberger, H. (2009b). *The Schools of Herman Hertzberger*. Rotterdam: 010 Publishers ■ Hertzberger, H. (2008). *Space and Learning: Lessons in Architecture 3*. Rotterdam: 010 Publishers ■ Desenhos de arquitetura a partir de esboço esquemático no terreno e consulta de: De Swaan, A. & Hertzberger, H. (2009b).

Descrição

A Polygoon School é uma escola pública, localizada no novo município de Almere, na Holanda, próximo de Amsterdão, cujos terrenos urbanos e agrícolas foram subtraídos ao mar em finais de 1970. A fração ocupada pela escola encontra-se integrada na malha urbana do município, numa área predominantemente residencial. O projeto de arquitetura é da autoria de Herman Hertzberger, construído em 1992. Compreende os oito anos do ensino básico do sistema educativo holandês (dos cinco aos 12 anos), incluindo a pré-escola. A divisão de turmas obedece ao critério em que as faixas etárias se misturam e estão divididas em três grupos: um primeiro de iniciação, integrando alunos do 1.º e 2.º anos; um segundo grupo identificado como estrutura intermédia, compreendendo os alunos do 3.º, 4.º e 5.º anos; e, por fim, as turmas de nível superior, do 6.º, 7.º e 8.º anos. Tal como manifestado nas demais escolas (com exceção da Willemspark), o número de alunos por turma tem aumentado significativamente, chegando a uma média de 31 alunos por turma (notas de campo).

O programa educativo desenvolve-se na interação de três modelos educativos, valendo-se de aulas de ensino direto (organizando algumas salas para este fim), de ensino indireto, com o incentivo ao desenvolvimento de temáticas de projeto (centrando-se no percurso educativo e nas necessidades individuais de cada aluno), e um terceiro modelo, de caráter experimental, centrado nas percepções e experiências individuais dos alunos (notas de campo e entrevista com a direção).

Observação de campo

O representante da direção informou a investigadora de que se trata de uma escola com contrato de autonomia, no que se refere ao programa educativo e à contratação dos professores, acautelando, no entanto, a manutenção das orientações gerais do Ministério da Educação.

O uso do espaço, a sua adequação às necessidades pedagógicas e o diálogo com o corpo docente são, nas palavras do representante, situações que se revelam ajustadas ao funcionamento das atividades letivas. Foram destacadas duas áreas críticas com repercussões no plano educativo e na gestão da escola: uma primeira refere-se ao fraco desempenho da instituição no ranking das médias nacionais do 8.º ano, nomeadamente nas aferições do *International Standard Classification of Education – CITE*; a segunda, diz respeito à gestão do fator multiculturalidade, que impõe desafios à implementação de um programa educativo acessível aos diversos grupos e níveis culturais presentes na escola e, de modo particular, ao diálogo com os pais.

O primeiro caso levou ao aumento da carga horária em atividades curriculares, em sala de aula. As atividades educativas exteriores e tradicionalmente assentes nos desígnios de formação e integração do programa da escola, como visitas culturais, promoção dos projetos de cidadania ativa, acampamentos quinzenais, rotação de turmas para se pernoitar na escola, aulas exteriores, *bike & skate classes*, foram reduzidas de forma a concentrar o processo educativo nas disciplinas obrigatórias.

O número crescente de alunos oriundos de famílias de imigrantes tem repercussões no dia a dia, especialmente no acompanhamento complementar que se torna necessário para colmatar as dificuldades iniciais sentidas pelos alunos. O representante da Direção relatou que as crianças mais novas aprendem rapidamente e integram-se bem, ressalvando que é o diálogo com os alunos mais velhos e com as suas famílias que coloca o maior desafio aos educadores. Este exercício comunicativo traduz-se numa necessidade permanente de ajustamento, com sobrecarga para as lideranças da escola. Reconhecendo, por um lado, que a escola deve manter-se sensível às diferenças culturais, por outro, sente-se obrigado a convocar pais e alunos para a compreensão do projeto educativo holandês. Trata-se de um estabelecimento público, de tradição holandesa, com regras de financiamento e programa educativo próprios que, em conjunto, constituem a base sobre a qual se desenvolvem as atividades educativas. Neste contexto, o mesmo dirigente reafirma o investimento no trabalho concertado entre a família e a escola como via para a gestão das questões de língua, género, hierarquias e tradições de cada grupo.

Através desta entrevista ficou a conhecer-se um novo projeto do município, que criou equipamentos públicos destinados a serem utilizados pelas famílias como espaços de formação e convívio, focados especialmente na transição dos alunos mais velhos para o ensino secundário. Argumenta que tal medida só poderá desenvolver-se e dar frutos se estiver ao abrigo de uma empreitada que integre a sociedade, as escolas e o Governo.

O orçamento da escola prevê oportunidades de formação dos docentes ao longo do ano, definidas em fórum entre professores e direção, a partir das necessidades sentidas nos contextos educativos. As iniciativas de responsabilização são trabalhadas de acordo com o nível do aluno e fazem parte do tema "Cidadania Ativa", transversal ao ensino das disciplinas curriculares.

A conceção físico-espacial

A Polygoon School comporta 16 salas de aula, alinhadas em dois grupos de oito salas, cada uma delas com uma face voltada para o espaço central, comum a todas as atividades, e outra face em contacto direto com o pátio exterior e a envolvente urbana, uma vez que não há muros no perímetro da escola. Ambas permitem o contacto visual e o acesso entre interior e exterior, através de paredes e portas envidraçadas. O núcleo central é um prolongamento das salas de aula. Hertzberger (2008) denomina-o "learning street" e acrescenta que no interior deste *boulevard* encontram-se diversos espaços complementares às salas e às atividades educativas, permanentemente utilizados e recriados pelos alunos. Pequenas salas de aula, recantos familiares, em que os educandos, entre pares, brincam e reproduzem as aulas. Se, na transição com o pátio exterior e envolvente urbana, a luz constitui a linha de força, a transparência para a área central permite e incentiva o prolongamento das atividades educativas para o seu interior (ver folhas de desenho, Fig. 4.4, p.177).

Although this school in fact has only 'regular' classrooms, these always function in open mode. Pupil activity takes place all over. There is almost no difference between the classrooms and what you might call the corridor area. This comes close to a situation in which the distinction between corridors and rooms is entirely erased. (2008, p. 53)

A forma curva da cobertura integra os espaços de circulação, originando a sensação de um único espaço nuclear. O bloco central é formado por um encadeamento de compartimentos e aberturas que permitem o livre-trânsito no rés do chão. Na sua parte superior funciona a biblioteca, o refeitório, a sala de artes e espaços de convívio, com vistas para toda a escola.

As visitas são permitidas em horário curricular, tendo-nos sido possível presenciar uma aula e acompanhar visualmente o movimento dos alunos e professores. Num dado momento, dois alunos do nível intermédio terminaram as suas tarefas e dirigiram-se para a área central, onde permaneceram em frente da sala e, portanto, sob a supervisão do professor, que continuava em sala a trabalhar com o resto da turma. Os dois alunos uniram-se a outro mais velho e iniciaram, os três, uma "nova lição" num dos quadros fixos do corpo central. Não havia auxiliares de ensino no corredor. Assim, pode dizer-se que a interação físico-pedagógica observada favorece uma maior autonomia nas decisões dos alunos e professores quanto à gestão das atividades na escola. Foi possível notar o mesmo movimento para o lado exterior, neste caso, com grupos de alunos acompanhados pelo professor.



Fig. A. Polygoon 3 Expansão das salas de aula para as áreas comuns e de circulação

É possível verificar no relato de Hertzberger sobre a Polygoon uma analogia constante com a cidade: *bay windows* das salas como montras de lojas, núcleo central como *shoppings* e corredores como ruas. Porém, a ambiência verificada é, de facto, a de uma escola. Há circulação, mas é incentivada a permanecer nos campos de visão das salas e há autonomia, mas o espaço está todo preparado para atividades que possibilitem o trabalho educativo, como se professores, alunos e Direção tivessem dado o "tom" de como a escola deveria aproveitar aquelas oportunidades espaciais.



Fig. A. Poly 4 Integração visual entre as áreas de ensino e as áreas comuns

Importa referir que as duas turmas dos mais novos utilizam o núcleo central com a supervisão dos professores. As atividades desenvolvem-se com serenidade, sendo incentivada a apropriação deste espaço, a fim de torná-lo num domínio familiar, sem intimidações e incorporado no processo de aprendizagem. É possível verificar uma profusão de cores, objetos, cenários e papéis colados nas paredes e vidros. "Learning is the process of making things part of your domain: making something that was once beyond you your own. This gives you a grip on your surroundings so that you acquire a place, and thus control over those surroundings" (2008, p. 71).



Fig. A. Polygoon 5 Sala de aula

As formas de apropriação defendidas por Hertzberger levantam também uma questão sensível no dia a dia das escolas: o paradoxo entre serem espaços organizados e funcionais, com fronteiras, e o receio de que se tornem "terra de ninguém", pelo simples facto de não se conseguir manter uma coerência entre a desarrumação típica do processo de conhecimento e a desarrumação anárquica, descontrolada, a ponto de comprometer toda a comunidade educativa. São questões sensíveis à gestão da escola e cuja solução não parece satisfazer nem os que a gerem nem os que definem o seu espaço. Se, por um lado, se reconhece uma abertura à apropriação livre destes espaços:¹

The appropriation of space in schools is almost always marked by a generally chaotic-looking assemblage of stuff. Things the children have made stand and hang all over the place, blotting the building itself from view. It is difficult for an outsider to discern any order in this, and order that for those involved is unquestionably one of necessary and familiar resources and references. A tidy house may make for a tidy mind, but it is perhaps also restrictive and less likely to encourage activity. (2008, p. 71)

Por outro lado, o mesmo arquiteto faz notar o seu incómodo:

On revisiting our Polygoon School in Almere, (...) we discovered it to be completely transformed. (...) Everything that once made for a taut uncluttered background is now overrun with often entrancing illustrations, ornaments and all-pervading colours that scarcely leave any patch of surface uncovered. Is this powerful and exuberant response precisely because the architect deliberately left these areas blank? What is certain is that as a result the school was provoked into making its own decisions, and that a process of appropriation took place that would never have occurred had the colour planes been preprogrammed by the architect (although it isn't clear whether the children or the teachers did the appropriating). (2008, pp. 74-75)

¹ Ver relato sobre os 50 anos de funcionamento do "barracão" (*Building 20/magical incubator*) do MIT campus nos EUA. Desde a sua ocupação que este equipamento estava destinado à demolição e, neste sentido, a temporalidade e despojamento do ambiente permitia que os seus ocupantes o usassem das mais variadas maneiras, com intervenções múltiplas e desordenadas (faziam buracos, demoliam e construía informalmente os novos compartimentos, etc.). No entanto, foi sede de muitas invenções e trabalhos científicos. Ver a este respeito: Ellsworth, E. (2005). *Places of Learning: media, architecture and pedagogy*: Routledge, NY.

This is a sensitive issue, since few architects are prepared to see their product, their 'creation', submitted to the expression and expansiveness of such a seemingly unbridled excess of rampant forms and colours. (...) The very act of designing a school requires renouncing the aesthetic we are familiar with and forces architects to shift the emphasis to another aesthetic, such as that of the city, where there always seems to be room for deviation, change and the unexpected. Indeed, variety in input is seen as a positive quality in a city and serves to confirm its spatial structure. (2008, p. 72)



Fig. A. Polygoon 6 Propostas espaciais diferenciadas para permanência, convívio e estudo

A Polygoon School, tal como outros equipamentos educativos desenhados por Hertzberger, traduz o seu pensamento a respeito de um projeto de escola pensado a partir da estrutura da cidade, seguindo as inspirações dos trabalhos do arquiteto alemão Hans Scharoun (1893-1972) e do arquiteto holandês van Eyck (1918-1999). Os três defendem a existência de uma relação entre os processos educativo-formativos e a participação na vida pública: "it is rather a matter of general experience and the gradual formation of consciousness which allows the individual to find the right contact with public life and with the political community" (Scharoun como referido em Hertzberger, 2008, p. 157).

Nesta analogia, a investigadora fixou a atenção muitas vezes nos elementos formais comuns à estrutura da escola e da cidade. Contudo, cumpre encerrar a análise sobre Polygoon realçando algumas características educativas e físico-espaciais, habitualmente pouco presentes na realidade escolar, mas que neste caso demonstram a cumplicidade entre a organização do espaço da escola e o esforço diário necessário para que professores e alunos possam dar e receber os ensinamentos – um processo de conquista de autonomia e de responsabilização progressiva.

What it really boils down to in education (...) [is] the onerous task for teachers of keeping everyone quiet and occupied is not enough in the long run. We only make real progress when the work environment itself manages to bring about a good working atmosphere, without additionally burdening the teachers, so that these can give guidance to their pupils during lessons all the more intensively. (2008, p. 60)

A dualidade criada nos espaços onde o aluno transita e permanece em zonas mais ou menos protegidas e a forma como os professores conseguem lidar com isso nas suas rotinas educativas contém elementos de ambas as áreas profissionais, dialogando entre si:

The child sitting on the step in front of his house is sufficiently far away from his mother to feel independent, to sense the excitement and adventure of the great unknown. Yet at the same time, sitting there on the step which is part of the street as well as of the home, he feels secure in the knowledge that his mother is nearby. The child feels at home and at the same time in the outside world. This duality exists thanks to the spatial quality of the threshold as a platform in its own right, a place where two worlds overlap, rather than a sharp demarcation. (2009a, p. 32)

Hertzberger complementa este pensamento refletindo sobre as questões da estrutura organizacional escolar e a sua compartimentação no espaço:

Outside the classroom you come in contact with others engaged in school activities you yourself are not perhaps ready for yet, which is precisely why they have a magical galvanizing effect on you. You acquire insight into what there is on offer. This way, you get a taste of what you are going to be confronted later. (2008, p. 46)

How long ago was it that children who didn't pay attention were sent out of the classroom into the corridor, banished into empty space, beyond the territory of the group? There you were at the mercy of the cold, the loneliness and most of all the boredom that led you to take a look in the pockets of all those hundreds of coats just hanging there. And then there was the humiliation when someone walked past. If corridors are to be made 'inhabitable' as true extensions of the classrooms, they will require a complete change in both look and lighting. (2008, p. 42)



Fig. A. Polygoon 7 Assembleia

A configuração da cidade, bem como o convívio social que lhe é inerente, são, para o arquiteto, fontes relevantes na concepção e implantação dos equipamentos educativos:

People live in cities because cities have the greatest conceivable choice and variety and the ultimate in things to do. The notion of public nuisance has little meaning there. There's always the country if it's peace and quiet you want. This is not a call for chaos, but for a more dynamic order of a greater complexity. (2008, p. 211)

De igual maneira, os equipamentos não são vistos isoladamente e a relação cidade–escola–habitação é apresentada de forma inequívoca: In short, we should do everything to bring city, school and home into alignment and make of them one seamless world of experience. This is a job for urban planners and architects (2008, p. 213).

As questões das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) vão, nas palavras do arquiteto, fazer sobressair a importância de se repensar esse espaço institucional, fechado, a partir de um ambiente convivial e de proximidade:

We need to look for a form of learning space with a wider range of experiences, as is found in the city and in the world of internet. However exciting lessons are made, the computer screen contains a space whose mesmerizing power vies on a major scale with real space. (...) But if we are to be able to counterbalance the in-depth individual attention on screen, the space of the surroundings has to become all the more relevant, particularly as social space, if only to keep alive the reality of community. (2008, p. 69)



Fig. A. Polygoon 8 Integração com a envolvente urbana

Referências

Referências

- AA.VV. (1996). *Projecto Fazer a Ponte* (PEFP). Projecto da Escola n.º 1 da Ponte, Vila das Aves. Documento não publicado.
- Adorno, S., Barreto, V., Calazans, M. J., Campos, M. M., Carvalho, S., Conti, R., Damasceno, M., et al., (1992). *Sociedade civil e educação*. Campinas, São Paulo: Papirus.
- Albrechts, L., Broeck, J. & Greca, P. (Eds.). (2007). *Urban Trialogues: Co-productive ways to relate visioning and strategic urban projects*. The Hague: ISOCARP.
- Alexander, C., Silverstein, M., Angel, S., Ishikawa S., Jacobson, M., & Fiksdahl-King, I. (1977). *A Pattern Language. Towns-Buildings-Construction*. New York: Oxford University Press.
- Alexander, C., Silverstein, M., Angel, S., Ishikawa, S., & Abrams, D. (1985). *The Oregon Experiment*. New York: Oxford University Press.
- Almeida, D., & Alves, M.L. (2010) (Orgs.). *Maria Montessori*. Coleção Educadores. Fundação Joaquim Nabuco. Recife: Editora Massangana.
- Alves, M. G. & Azevedo, N. R. (2010). (Re)Pensando a investigação em educação. In M. G. Alves, & N. R. Azevedo (Eds.), *Investigar em Educação: Desafios da construção de conhecimento e da formação de investigadores num campo multi-referenciado* (pp. 1-29). Caparica: UIED/FCT, Universidade Nova de Lisboa.
- Alves, M. G., Azevedo, N. R., & Gonçalves, T. N. R. (2013). Theorizing education: Introducing a conversation. In M. G. Alves, N. R. Azevedo, & T. N. R. Gonçalves (Eds.), *Educational theory informing educational research. Scenarios and lines of flight* (pp. 5-17). Caparica: UIED/FCT, Universidade Nova de Lisboa.
- Alves, M. W. (1991). *Arquitetura e Urbanismo – Uma Aproximação com o Ensino Básico nas Classes Populares* (tese de pós-graduação para obtenção do título de urbanista). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro-FAU/UFRJ, Rio de Janeiro.
- Alves, M. W. (1996). Perceção da arquitetura e do urbanismo-uma aproximação com o ensino nas classes populares. In V. Del Rio & L. Oliveira (Eds.), *Perceção ambiental: a experiência brasileira* (pp. 213-236). São Paulo: Studio Nobel; São Carlos: UFSCar.
- Alves, M. W. (2002, October). A perception of architecture and urbanism: an approach to education in the popular classes. *Design Share*.
Retirado de <http://www.designshare.com/Research/Alves/Urban_Education_Architecture.htm>
- Alves, M. W. (2004). *Planeamento e Participação na Administração Camarária* (Dissertação para obtenção do grau de mestre em planeamento regional e urbano). Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa.
Retirado de <<http://hdl.handle.net/10400.5/15439>>
- Alves da Costa, A. (1978). A Experiência do Porto. In Rodrigues, J. M. (Coord.), (2010). *Teoria e Crítica de Arquitectura – Século XX* (pp. 730-735). Lisboa: Ordem dos Arquitectos – Secção Regional Sul e Caleidoscópio.

- Alvito, M., & Zaluar, A. (1999). *Um século de favela*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas.
- Ambrósio, T. (2002). A Formação entre o Desenvolvimento Sustentável e o Desenvolvimento Humano. In *ANAI 3: Educação e desenvolvimento* (pp. 53-61). Caparica: UIED - FCT/UNL.
- American Psychological Association (2012). *Manual de Publicação da APA*. Porto Alegre: Editora Penso.
- Angel, S. (2012). *Planet of cities*. Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy.
- Angel, S., Parent, J., Civco, D. L., & Blei, A. M. (2012). *Atlas of urban expansion*. Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy.
- Apple, M., Fernandes, J. V., Furter, P., Nóvoa, A., Puiggrós, A., Saul, A. M., & Torres, C. A. (1998). *Paulo Freire: Política e pedagogia*. Porto: Porto Editora.
- Apple, M. & Beane, J. (1995). The Case of Democratic Schools. In M. Apple & J. Beane (Eds.), *Democratic Schools* (pp. 1-25). Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Arantes, O. B. F. (2000). Uma estratégia fatal. A cultura nas novas gestões urbanas. In O. Arantes, C. Vainer & E. Maricato (Eds.), *A cidade do pensamento único: desmanchando consensos* (pp. 11-74). Petrópolis, RJ: Editora Vozes.
- Arendt, H., Ortega y Gasset, J., Russell, B., & Weil, E. (2000). *Quatro textos excêntricos*. Lisboa: Relógio D'Água.
- Arnstein, S.R. (1969). A ladder of citizen participation. *Journal of the American Institute of Planners*. 35 (4), 216-224. Retirado de: http://www.historyofsocialwork.org/1969_ENG_Ladderofparticipation/1969,%20Arnstein,%20ladder%20of%20participation,%20original%20text%20OCR%20C.pdf
- Associação de Moradores e Pescadores da Vila Autódromo (AMPA). (2012). *Plano Popular da Vila Autódromo: Plano de desenvolvimento urbano, econômico, social e cultural*. Retirado de: <https://comitepopulario.files.wordpress.com/2012/08/planopopularvilaautodromo.pdf>
- Augé, M. (2012). *Não-lugares: introdução a uma antropologia da sobremodernidade*. Lisboa: Livraria Letra Livre.
- Banco Mundial (1993). *Housing: Enabling Markets to Work*, Washington-DC.
- Bandeirinha, J. A. (2007). *O Processo SAAL e a Arquitectura no 25 de Abril de 1974*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Baptista, M. A. S. (1988). *Nossa casa, nossa gente*. Plano Pedagógico. CIAC II. Documento não publicado, Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro.
- Baptista, M. A. S. (2004). *Na Dialogia da leitura, a transformação da linguagem: linguagem e vida – experiências vivas de leitura em laboratório de linguagem*. Documento não publicado, Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro.
- Baptista, M. A. S. (2013). *Norma Culta e Ensino: uma dimensão linguística possível* (Dissertação de mestrado) Retirado de: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/106962/318830.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Benjamin, W. (2011). *Reflexões sobre a criança, o brinquedo e a educação*. São Paulo: Livraria Duas Cidades; Editora 34.
- Berlin, I. (2003). *The crooked timber of humanity: chapters in the history of ideas*. London: Pimlico.
- Berlin, I. (2009). *Ideias Políticas na Era Romântica. Ascensão e influência no pensamento moderno*. Rio de Janeiro: Companhia das Letras.
- Bienenstein, R. (2003). Redesenho Urbanístico e Regularização Fundiária: algumas reflexões. *POS - Revista do Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAUUSP*, 13, 26-42.
- Bienenstein, R. & Canedo, M. E. M. (1984). Projeto Favela do Gato. In V. Wissenbach, V. Tsukumo, & A. R. Motta (Eds.), *Cadernos Brasileiros de Arquitetura*. Desenho Urbano III. Vol. 14. São Paulo: Projeto Editores.
- Bienenstein, R., & Canedo, M. E. M. (1985). Projeto comunitário. Favela do Gato. Um estudo de caso. *Occasional Paper, Queen's University of Belfast*, 9.
- Biesta, G. (2006). *Beyond learning: democratic education for a human future*. Boulder, CO: Paradigm.
- Biesta, G. (2012). *Making sense of education: fifteen contemporary theorists in their own words*. Dordrecht: Springer.
- Biesta, G. (2013). Theory and research in education: The case for pragmatism. In M. G. Alves, N. R. Azevedo, & T. N. R. Gonçalves (Eds.), *Educational theory informing educational research. Scenarios and lines of flight* (pp. 21-34). Caparica: UIED/FCT, Universidade Nova de Lisboa.
- Björk, L., & Räisänen, C. (2003). *Academic Writing. A university writing course*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Bogotch, I. (2008). Social Justice as an Educational Construct. In F. Beachum, J. Blount, I. Bogotch, J. Brooks, F. English, & J. Jansen (Eds.), *Radicalizing educational leadership. Dimensions of social justice* (pp. 79-112). Rotterdam: Sense Publishers.
- Bogue, R. (2008). Search, Swin and See. In I. Semetsky (Ed.), *Nomadic Education. Variations on a Theme by Deleuze and Guattari* (pp. 1-16). Rotterdam: Sense Publishers.
- Bonduki, N. (2014). *Os pioneiros da habitação social. Cem anos de construção de política pública no Brasil*. Volume 1. São Paulo: Editora Unesp.
- Bordes, J. (2012). *Historia de los juguetes de construcción*. Madrid: Cátedra.
- Bosman, J., & Boyer, C. (2006). *Team 10: In Search of a Utopia of the Present 1953-1981*. Rotterdam: nai010 Publishers.
- Buchanan, I. (2006). *Fatimah's Kampung*. Firenze: Libreria Editrice Fiorentina.
- Burke, C., & Grosvenor, I. (2008). *School*. London: Reaktion Books.
- Câmara Municipal de Almada (CMA). (2011). Revisão do Plano Diretor Municipal de Almada: *Estudos de Caracterização do Território Municipal*: caderno 1-Enquadramento Territorial e caderno 4-Sistema Social Económico.
- Canário, R. (2005). *O que é a Escola? Um "olhar" sociológico*. Porto: Porto Editora.

- Carey, J., & Jones, K. (2005). Managing Time and Space in the New English Classroom. In M. Lawn, & I. Grosvenor (Eds.), *Materialities of Schooling. Design-Technology-Objects-Routines*. (pp. 201- 214). Oxford: Symposium Books.
- Carneiro, A., Leite, E., & Malpique, M. (1983a). *O Espaço Pedagógico 1. A Casa/O Caminho Casa-Escola/A Escola*. Ministério da Educação e das Universidades. Gabinete de Estudos e Planeamento. Porto: Afrontamento.
- Carneiro, A., Leite, E. & Malpique, M. (1983b). *O Espaço Pedagógico 2. Corpo/Espaço/Comunicação*. Ministério da Educação e das Universidades. Gabinete de Estudos e Planeamento. Porto: Afrontamento.
- Carr, W., & Kemmis, S. (1986). *Becoming Critical*. East Sussex: The Falmer Press.
- Carvalho, C., Pintassilgo, J., & Sousa, F. (2005). *A educação para a cidadania como dimensão transversal do currículo escolar*. Porto: Porto Editora.
- Ceppi, G. & Zini, M. (Orgs.). (2013). *Crianças, Espaços, Relações-Como projetar ambientes para a educação infantil*. Porto Alegre: Penso.
- Chall, J. S. (2000). *The Academic Achievement Challenge. What Really Works in the Classroom?* New York: The Guilford Press.
- Checchi, P., Marcetti, C., & Meringolo, P. (2010). *La scuola e la città: quaderno della nuova città*. Firenze: Edizioni Polistampa.
- Choay, F. (1979). *O Urbanismo: Utopias e Realidades. Uma Antologia*. São Paulo: Perspectiva.
- Copa, G., & Pease V. (1992). A New Vision for the Comprehensive High School: preparing students for a changing world. In *New Designs for the Comprehensive High School*. Org. NCRVE, University of Minnesota, St Paul, Minnesota.
- Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) (2017). *Esculachando a sociedade. Artigo do arquiteto e urbanista Luiz Fernando Janot*. Retirado de: <http://www.cau.br.gov.br/esculachando-a-sociedade-artigo-do-arquiteto-e-urbanista-luiz-fernando-janot/#>>
- Coutinho, C. P. (2014). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: teoria e prática*. Coimbra: Almedina.
- Crato, N. (2011). *O 'Eduquês' em Discurso Directo: Uma Crítica da Pedagogia Romântica e Construtivista*. Lisboa: Gradiva.
- DGAE (1992). *Escolas para Crianças dos 6 aos 10 anos. Indicações para Concepção e Construção de Instalações para o Ensino Básico*. Lisboa: Direção-Geral da Administração Escolar, Ministério da Educação.
- Davis, M. (2007). *Planet of Slums*. London: Verso.
- Davies B., & Gannon, S. (2009). *Pedagogical Encounters*. New York: Peter Lang Publishing.
- Dewey, J. (1997). *Experience and Education*. New York: Simon & Schuster.
- Dewey, J. (2002). *A Escola e a Sociedade. A Criança e o Currículo*. Lisboa: Relógio D'Agua.

- Dewey, J. (2007). *Democracia e Educação*. Lisboa: Didática Editora.
- Direção-Geral da Educação (DGE). Ministério da Educação e Ciência (ME). *Programa Integrado de Educação e Formação*. Retirado de: <http://www.dge.mec.pt/programa-integrado-de-educacao-e-formacao>
- Donnachie, I. (2003). Education in Robert Owen's New Society: The New Lanark Institute and Schools, The encyclopedia of informal education. Retirado de: www.infed.org/thinkers/et-owen.htm
- Dorfman, N. (2014). Arquiteturas do Desejo. In F. Fuão & D. Solis (Orgs.), *Derrida e Arquitetura*. Rio de Janeiro: EdUERJ.
- Driskell, D. (2002). *Creating Better Cities with Children and Youth. A manual for participation*. Paris: UNESCO; London: Earthscan.
- Duarte, A. & Marques, J. (Coords.) (2011). *Impacto da renovação dos edifícios das escolas secundárias nos processos e práticas de ensino-aprendizagem* (Estudo no âmbito do Programa de Modernização das Escolas de Ensino Secundário (PMEES). Centro de Investigação e Estudos de Sociologia do ISCTE, Instituto Universitário de Lisboa (CIES-IUL).
- Dudek, M. (2005). *Children's spaces*. Oxford: Architectural.
- Edwards, C., Forman, G., & Gandini, L. (2012). *The Hundred Languages of Children. The Reggio Emilia Experience in Transformation*. Santa Barbara, CA: Praeger.
- Eiras, I. C. (2002). *O arquiteto que virou antropólogo: Carlos Nelson Ferreira dos Santos*. Retirado de <<http://www.cpdoc.fgv.br>>
- Ellwood, C. (2009). Listening to Homeless Young People: a strategy of attention. In B. Davies & S. Gannon (Eds.), *Pedagogical Encounters* (pp. 31-52). New York: Peter Lang Publishing.
- Ellsworth, E. (2005). *Places of Learning. Media-Architecture-Pedagogy*. New York: Routledge.
- European Commission. (2013). *Reducing Early School Leaving: key messages and policy support*. Retirado de <http://ec.europa.eu/education/policy/strategic-framework/doc/esl-group-report_en.pdf>
- Faludi, A. (2007). *Territorial cohesion and the European model of society*. Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy.
- Fernandes, J.A. (1983). *Manual de educação ambiental*. Lisboa: Comissão Nacional do Ambiente.
- Fernandes, E. (2002). Combining tenure policies, urban planning and city management in Brasil. In G. Payne (Ed.), *Land, Rights & Innovation. Improving Tenure Security for the Urban Poor* (pp. 209-232). London: ITDG Publishing.
- Ferrara, L.D. (1988). *Ver a Cidade. Cidade-Imagem-Leitura*. São Paulo. Livraria Nobel.
- Floriani, H. (2002). People's Empowerment in Planning. Citizens as *actors* in managing their habitat. In H. Floriani (Ed.), *People's Empowerment in Planning*, ISOCARP Congress 2000, Cancun. The Hague: ISOCARP.
- Foucault, M. (1977). *Vigiar e Punir*. Petrópolis, RJ: Vozes.

- Freire, P. (2003). *Educação como prática da liberdade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Freire, P. (2006). *A Educação na Cidade*. São Paulo: Cortez Editora.
- Freire, P. (2011). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra.
- Freire, P., & Macedo, D. (2011). *Alfabetização: Leitura do Mundo, Leitura da Palavra*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Freinet, C. (2004). *Pedagogia do Bom Senso*. São Paulo: Martins Fontes. Retirado de: <http://culturadigital.br/gepepi/files/2011/02/Celestin-Freinet-Pedagogia-do-Bom-Senso.pdf>
- Friedman, M. S. (2002). *Martin Buber: the life of dialogue*. London: Routledge.
- Fuão, F. (2014). As formas do acolhimento na arquitetura. In Fuão, F. & Solis, D. (Orgs.). *Derrida e Arquitetura*. Rio de Janeiro: EdUERJ.
- Fukui, L. (1992). Estudo de caso de segurança nas escolas públicas estaduais da Grande São Paulo. In S. Adorno, V. Barreto, M. Calazans, M. Campos, S. Carvalho, R. Conti, M. Damasceno, et. al., (Cols.), *Sociedade civil e educação*. Campinas, São Paulo: Papirus.
- Giroux, H. (2011). Alfabetização e a Pedagogia do *Empowerment* Político. In P. Freire, & D. Macedo (Eds), *Alfabetização: Leitura do Mundo, Leitura da Palavra*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Goodey, B. (1994). *Percepção, Participação e Desenho Urbano*. Coleção Módulo Universidade (Vol. 1). Rio de Janeiro: FAU/UFRJ.
- Goodey, B. (1994). O Desenhista Urbano como Coordenador. In *Percepção, Participação e Desenho Urbano*. (p.12). Coleção Módulo Universidade (Vol. 1). Rio de Janeiro: FAU/UFRJ.
- Guerra, I. (2006). *Participação e Acção Colectiva. Interesses, Conflitos e Consensos*. Estoril: Princípia.
- Guerra, I. (2012). *Pesquisa Qualitativa e Análise de Conteúdo. Sentidos e formas de uso*. Estoril: Princípia.
- Hertzberger, H. (2008). *Space and Learning: Lessons in Architecture 3*. Rotterdam: 010 Publishers.
- Hertzberger, H. (2009). *Lessons for Students in Architecture*. Rotterdam: 010 Publishers.
- Hertzberger, H. & Swaan, A. (2009). *The Schools of Herman Hertzberger. Alle Scholen*. Rotterdam: 010 Publishers.
- Hissa, C.V. (2013). *ENTRENOTAS. Compreensões de pesquisa*. Belo Horizonte: Editora Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).
- Hyatt, K. (2015). Willow Creek:15-year-old discussions about the single-grade school. Retirado de: http://www.southernminn.com/owatonna_peoples_press/article_3c91d1cc-37c1-5d25-a107-c06c3a75c15a.html
- Icasuriaga, G. L. et al. (2013). O Cotidiano e suas Barreiras: o processo de legalização da posse na "Portelinha". In M. F. Gomes, R. Maia, I. C. Cardoso, & B. França (Orgs.), *Renovação urbana, mercantilização da cidade e desigualdades socioespaciais*. Rio de Janeiro: MAUAD Editora.
- Illich, I. D. (1972). *Deschooling Society*. London: Calder & Boyars Ltd.

- Jewitt, C., & Jones, K. (2005). Managing Time and Space in the New English Classroom. In I. Grosvenor, & M. Lawn (Eds.), *Materialities of Schooling. Design-Technology-Objects-Routines* (pp. 201-214). Oxford: Symposium Books.
- Jilk, B. (2002a). Freedom and Creativity. Introduction. DesignShare. Retirado de: http://www.designshare.com/Research/Jilk/Freedom/Free_Create.htm
- Jilk, B. (2002b). Freedom and Creativity. A story of learning, democracy and the design of schools. Articles. Retirado de <http://www.designshare.com/Research/Jilk/Freedom/FreeCreat.pdf>
- Jilk, B. (2005, March). Design down: collaboration for a long-term investment. In Children in Europe. Issue 8. (pp 26-27). Retirado de: <http://www.childrenscotland.org.uk/sites/default/files/CIEflyer.pdf>
- Jilk, B. A. (2005a). Place making and change in learning environments. In M. Dudek (Org.), *Children's Spaces* (pp. 30-43). Oxford: Architectural Press.
- Jilk, B. (2005b). *Really Nice School Design*. Paper apresentado no DesignShare World Forum, Barcelona, Spain. Documento não publicado.
- Jilk, B. (2005c). Research, Publications, and Projects. CEFPI 2005 Lifetime Achievement Award. Council of Education Facility Planners International (CEFPI). Documento não publicado.
- Jilk, B. & Copa, G. (1997). *The Design-Down Process*. Issue Track: CEFPI-1997.
- Jones, P. B. (2012, October). Marl School was Scharoun's final chance to put his educational ideas into practice. *The Architectural Review*. Retirado de: <https://www.architectural-review.com/archive/viewpoints/marl-school-was-scharouns-final-chance-to-put-his-educational-ideas-into-practice/8637516.article>
- KKE Architects. (2001, June). *The Design Down Process: Summary and Program Report for Nýr Grunnskoli í Grafarholti*, Report, Reykjavik, Iceland. Não publicado.
- Lawn, M., & Grosvenor, I. (2005). Introduction. The Materiality of Schooling. In M. Lawn, & I. Grosvenor (Eds.), *Materialities of Schooling. Design-Technology-Objects-Routines*. (pp. 7-17). Oxford: Symposium Books.
- Lawson, B. (1990). *How designers think. The design process demystified*. Cambridge: Cambridge University.
- Leal, A. (1982). *Fala Maria Favela-Uma experiência criativa em alfabetização*. Rio de Janeiro: Kizumba.
- Lefebvre, H. (2012). *O direito à cidade*. Lisboa: Estúdio.
- Legrand, P. (2010). *Célestin Freinet*. Coleção Educadores. Fundação Joaquim Nabuco. Recife: Editora Massangana. Retirado de: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me4664.pdf>
- Leite, E., & Malpique, M. (1983). *Espaços de Criatividade. A criança que fomos/a criança que somos... através da expressão plástica*. Porto: Afrontamento.
- Lima, Lauro de O. (1979). *Tecnologia, Educação e Democracia. Educação no Processo de Superação do Subdesenvolvimento*. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira.

- Lima, Lauro de O. (1995). *Para que Servem as Escolas?* Petrópolis, RJ: Editora Vozes.
- Lima, L. (1988). *Gestão das Escolas Secundárias. A Participação dos Alunos*. Lisboa: Livros Horizontes.
- Lima, L. C. (1998). *A Escola como Organização e Participação na Organização Escolar. Um Estudo da Escola Secundária em Portugal (1974-1988)*. Braga: Centro de Estudos em Educação e Psicologia, Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho.
- Lúcio, A.L. (2002). *Direitos Humanos e Cidadania*. Caldas da Rainha: Livraria Nova Galáxia.
- Lúcio, A.L. (2002a). *Eu sou um Cidadãozinho: um projeto de intervenção na escola*. Caldas da Rainha: Livraria Nova Galáxia.
- Maricato, E. (2000). As Ideias fora do Lugar e o Lugar fora das Ideias. Planejamento Urbano no Brasil. In O. Arantes, C. Vainer & E. Maricato (Eds.), *A cidade do pensamento único: desmanchando consensos* (pp. 121-188). Petrópolis, RJ: Editora Vozes.
- Maricato, E. (2011). *O impasse da política urbana no Brasil*. Petrópolis, RJ: Vozes.
- Martins, J.B. (2004, maio/agosto). Contribuições epistemológicas da abordagem multirreferencial para a compreensão dos fenômenos educacionais. *Revista Brasileira de Educação*, 26, p.94.
- Masschelein, J., & Simons, M. (2010, February). Schools as Architecture for Newcomers and Strangers: The Perfect School as Public School? *Teachers College Record*, 112(2), 533-555.
- Masschelein, J., & Simons, M. (2013). *In Defense of the school. A public issue*. Retirado de <https://lirias.kuleuven.be/bitstream/123456789/400685/1/Jan+Masschelein++Maarten+Simons+-+In+defence+of+the+school.pdf>
- McGrath, D. (April 2003). Developing a Community of Learners: What Will It Look Like and How Will It Work? In *Learning & Leading with Technology*, v30 n7 p. 42-45.
- Miller, J. A. (2008). A Máquina Panóptica de Jeremy Bentham. In T. Tadeu (Org.), *O Panóptico. Jeremy Bentham*. Belo Horizonte: Autêntica Editora.
- Mitchell, C. T. (2002). *User-Responsive Design. Reducing the risk of failure*. New York: Norton & Company.
- Museu de Arte Contemporânea de Serralves. (2014/2015). *O Processo SAAL. Arquitetura e Participação 1974-1976*, sob a curadoria de Delfim Sardo [Roteiro da exposição]. Porto: Autor.
- Niza, S. (2012). In A. Nóvoa, F. Marcelino, & J.Ramos do Ó (Orgs.), *Escritos sobre Educação*. Lisboa: Tinta-da-china.
- Nóvoa, A. et al. (2002). O espaço público da educação: Imagens, narrativas e dilemas. In *Espaços de Educação, Tempos de Formação* (pp. 237-263). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Nóvoa, A. (2006). *A Escola e a Cidadania. Apontamentos Incómodos*. Retirado de: <http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/4811/1/9729604894.pdf>
- Nóvoa, A. (2009, Setembro-Dezembro). Para una formación de profesores construida dentro de la profesión. *Revista de Educación*, 350, 203-218. Retirado de: <http://www.mecd.gob.es/dctm/revista-de-educacion/articulosre350/re35009.pdf?documentId=0901e72b81234820>

- Oliveira, F. P. (2000). *Instrumentos de Participação Pública em Gestão Urbanística*. Coimbra: Centro de Estudos e Formação Autárquica.
- Pacheco, J. (2011). *Escola da Ponte*. Petrópolis. RJ: Vozes.
- Pacheco, J., & Pacheco, M. F. (2013). *A Escola da Ponte sob múltiplos olhares. Palavras de educadores, alunos e pais*. Porto Alegre: Penso Editora.
- Parque Escolar (EPE). Missão e Objectivos. Retirado de:
<http://www.parque-escolar.pt/pt/empresa/missao-e-objetivos.aspx>
- Parque Escolar (EPE). Escola Secundária Braamcamp Freire. Retirado de:
<https://www.parque-escolar.pt/pt/escola/170>
- Parque Escolar (EPE). Escola Secundária Vergílio Ferreira. Retirado de:
<https://www.parque-escolar.pt/pt/escola/088>
- Parque Escolar, Escola Básica e Secundária Cunha Rivara. Retirado de:
<https://www.parque-escolar.pt/pt/escola/195>
- Payne, G. (2002). *Land, Rights and Innovation*. London: ITDG.
- Perlman, J. (2010). *Favela. Four decades of living on the edge in Rio de Janeiro*. New York: Oxford University Press.
- Pombo, O. (2004). *Interdisciplinaridade: ambições e limites*. Lisboa: Relógio D'Água.
- Popkewitz, T. S. (2008). *Cosmopolitanism and the age of school reform. Science, education, and making society by making the child*. New York: Routledge.
- Portas, N. (2011). *A Cidade como Arquitetura*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Prefeitura do Rio de Janeiro, Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos. Portal Geo, Coleção Estudos Cariocas. Retirado de:
[http://portalgeo.rio.rj.gov.br/estudoscariocas/download%5C3190_FavelasnacidadedoRiodeJaneiro_Censo_2010.PDF.Tabelas_6_e_7_\(pp.14-15\)>](http://portalgeo.rio.rj.gov.br/estudoscariocas/download%5C3190_FavelasnacidadedoRiodeJaneiro_Censo_2010.PDF.Tabelas_6_e_7_(pp.14-15)>)
- Prefeitura do Rio de Janeiro, Secretaria Municipal de Educação (SME). *Prefeitura entrega, na Maré, primeiras unidades escolares do Fábrica de Escolas do Amanhã*. Retirado de:
<http://prefeitura.rio/web/sme/exibeconteudo?id=5948764>
- Prefeitura do Rio de Janeiro, Secretaria Municipal de Educação (SME). *Escolas do Amanhã. Entenda o Projeto*. Retirado de:
<http://www.escolasdoamanha.com.br/sobre-o-projeto/>
- Programa Escolhas. Apresentação do programa. Retirado de:
<http://www.programaescolhas.pt/apresentacao>
- Rancière, J. (2010). *O Mestre Ignorante. Cinco lições sobre a emancipação intelectual*. Lisboa: Edições Pedagogo.
- Resende, J. M. (2008). *A Sociedade contra a Escola? A Socialização Política Escolar num Contexto de Incerteza*. Lisboa: Instituto Piaget.

- Rinaldi, C. (2007). *In Dialogue with Reggio Emilia. Listening, researching and learning*. New York: Routledge.
- Rinaldi, C. et al. (2013). In G. Ceppi, & M. Zini (Orgs.), *Crianças, Espaços, Relações. Como projetar ambientes para a educação infantil*. Porto Alegre: Penso.
- Rodrigues, A. J. (2010). *Loteamentos Ilegais. Áreas urbanas de génese ilegal. AUGI*. Coimbra: Almedina.
- Rodrigues, J. M. (Coord.). (2010). *Teoria e Crítica de Arquitectura – Século XX*. Lisboa: Ordem dos Arquitectos – Secção Regional Sul. Caleidoscópio.
- Roldão, M. do Céu (1999). *Gestão Curricular. Fundamentos e Práticas*. Col. Reflexão Participada #6. Lisboa: Editora do Ministério da Educação. Retirado de: <http://www.ipb.pt/~mabel/documdisciplinas/gestaocurricu.pdf>
- Rolnik, R. (1997). *A cidade e a lei. Legislação, política urbana e territórios na cidade de São Paulo*. São Paulo: Studio Nobel.
- Rolnik, R. (2015). *Guerra dos Lugares. A colonização da terra e da moradia na era das finanças*. São Paulo: Boitempo Editorial.
- Roy, K. (2003). *Teachers in Nomadic Spaces: Deleuze and Curriculum*. New York: Peter Lang.
- Sanoff, H. (2001). *A Visioning Process for Designing Responsive Schools*. (Reports-Descriptive). National Clearinghouse for Educational Facilities. Washington, DC. Retirado de: <http://www.edfacilities.org>
- Sanoff, H. (2002). *School Designed with Community Participation*. Washington, DC: National Clearinghouse for Educational Facilities.
- Sanoff, H. (2010). *Community Participation in School Planning. case studies of engagement in school facilities*. Saarbrücken: VDM Verlag Dr. Müller.
- Santos, B. S. (2003). *Democratizar a Democracia. Os Caminhos da democracia participativa*. Porto: Edições Afrontamento.
- Santos, C. N. F. (1980). Velhas novidades nos Modos de Urbanização Brasileiros. In L. P. Valladares (Org.), *Habitação em Questão* (pp. 17-47). Rio de Janeiro: Zahar.
- Santos, C. N. F. (1988). *A Cidade como um Jogo de Cartas*. Niterói: Universidade Federal Fluminense: EDUFF; São Paulo: Projeto Editores.
- Santos, C. N. F. (2009, Julho-Setembro). A desordem é só uma ordem que exige uma leitura mais atenta. *Revista de Administração Municipal IBAM*, 54(271), 8-13.
- Santos, C. N. F., & Bronstein, O. (1978, outubro-dezembro). Metaurbanização. O caso do Rio de Janeiro. *Revista de Administração Municipal IBAM*, 25(149), 6-34.
- Santos, J. (1991). *Ensaio sobre educação II. O falar das letras*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Santos, M. (2010) *A urbanização desigual: a especificidade do fenómeno urbano em países subdesenvolvidos*. São Paulo: Edusp-Editora da Universidade de São Paulo.

- Schön, D. A. (1982). *The Reflective Practitioner. How Professionals Think in Action*. New York: Basic Books Inc.
- Schumacher, E. (2011). *Small is beautiful. A study of economics as if people mattered*. London: Vintage Books.
- Semetsky, I. (2008). *Nomadic education. Variations on a theme by Deleuze and Guattari*. Rotterdam: Sense Publishers.
- Serra, G. G. (2006). *Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo: guia prático para o trabalho de pesquisadores em pós-graduação*. São Paulo: Edusp; Editora Mandarim.
- Serres, M. (2013). *Polegarzinha*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Sieverts, T. (2003). *Cities without cities. An interpretation of the Zwischenstadt*. Oxon: Spon Press.
- Stagoll, C. (2010). Becoming. In A. Parr (Ed.), *The Deleuze Dictionary*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Stoner, J. (2012). *Toward a minor architecture*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Strauven, F. (2007, maio). Aldo van Eyck: Shaping the New Reality. From the In-between to the Aesthetics of Number. In *Study Centre Mellon Lectures*. Canadian Centre of Architecture (CCA). Retirado de <http://taak.me/wp-content/uploads/2013/05/in-betweenness_Aldo-van-Eyck.pdf>
- Strickland, R. (Ed.). (2001). *Designing A City of Learning: Paterson*. New Jersey. MA: Reynolds DeWalt.
- Teixeira, A. (2009). *Educação é um direito*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ.
- Torres, L. L., & Palhares, J. A. (2009, Janeiro). Estilos de liderança e escola democrática. In *Actas do Encontro SocEd2009. Contextos Educativos na Sociedade Contemporânea*. Retirado de <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/10008/1/P%C3%A1ginas%20de%20P%C3%A1ginas%20de%20FCH4b11c4088da30.pdf>
- Tschumi, B. (2001). *Architecture and Disjunction*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Union Internationale des Architectes (UIA). Working body: Educational and Cultural Spaces. Retirado de: <<http://www.uia-architectes.org/en/participer/organes-de-travail/formation>>
- United Nations Development Programme (UNDP). (2015). *The 2030 Agenda for Sustainable Development*. Retirado de: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda/>
- United Nations Development Programme (UNDP). (2015). The Sustainable Development Agenda. Retirado de: < <http://www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda/>>
- United Nations Development Programme (UNDP). (2015). Chapter 1: Getting to know the Sustainable Development Goals. Retirado de: <https://sdg.guide/chapter-1-getting-to-know-the-sustainable-development-goals-e05b9d17801>

- United Nations Development Programme (UNDP). (2015). Sustainable Development Goals. #4 Quality Education. Retirado de:
<http://www.un.org/sustainabledevelopment/education/>
- United Nations Development Programme (UNDP). (2015). Sustainable Development Goals. #11 Sustainable Cities and Communities. Retirado de:
<http://www.un.org/sustainabledevelopment/cities/>
- United Nations Educational Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2012). *Global Education Digest*. Retirado de <<http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002184/218449e.pdf>>
- UNESCO-UIS. (2012). Institute for Statistics. *Global Education Digest 2012. Opportunities lost: The impact of grade repetition and early school leaving*. Retirado de:
http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/opportunities-lost-the-impact-of-grade-repetition-and-early-school-leaving-en_0.pdf
- UNESCO. (2014). *Roadmap for Implementing the Global Action Programme on Education for Sustainable Development*. Retirado de
<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/1674unescoroadmap.pdf>
- UNESCO. (2015). *Fixing a Broken Promise. Out-of- School Children*. Retirado de:
<http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/oosci-global-report-en.pdf>
- UNESCO. (2015). *Global Initiative on Out-of-School Children*. Retirado de:
http://allinschool.org/wp-content/uploads/2015/12/F_UNICEF1017_OOSCI_manual-web.pdf
- UNESCO-UIS. (2015). UNESCO Institute for Statistics. *Fixing the Broken Promise of Education for all: Findings from the global initiative on out-of-school children*. Retirado de:
<http://allinschool.org/wp-content/uploads/2015/01/OOSC-EXECUTIVE-Summary-report-EN.pdf>
- United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat). (2003). *The Challenge of Slums: Global Report on Human Settlements*. Retirado de : <https://unhabitat.org/>
- United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat). (2012). *UN-Habitat at a glance*. Retirado de: <https://unhabitat.org/about-us/un-habitat-at-a-glance/>
- United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat). (2016). *The New Urban Agenda*. Retirado de: <<http://habitat3.org/the-new-urban-agenda/>>
- United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat). (2016). *Habitat III. The New Urban Agenda Explainer*. Retirado de:
http://habitat3.org/wp-content/uploads/New-Urban-Agenda-Explainer_Final.pdf
- United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat) (2016). *Habitat III. New Urban Agenda. Draft outcome document for adoption in Quito, October 2016*. Retirado de:
<https://www2.habitat3.org/bitcache/97ced11dcecef85d41f74043195e5472836f6291?vid=588897&disposition=inline&op=view>
- United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat). (2016). *Habitat III. Children and Youth Assembly*. Retirado de:
<http://habitat3.org/wp-content/uploads/Concept-Note-Children-and-Youth-Assembly.pdf>
- United Nations Office of the High Commissioner for Human Rights (UN-OHCHR). (1996, May). *Fact Sheet No. 25, Forced Evictions and Human Rights*. Retirado de:

<http://www.ohchr.org/Documents/Publications/FactSheet25en.pdf>

United Nations Secretary-General. (2012). *Secretary-General's remarks on launch of Education First Initiative*. Retirado de:

<https://www.un.org/sg/en/content/sg/statement/2012-09-26/secretary-generals-remarks-launch-education-first-initiative>

Vainer, C. B. (2000a). Pátria, empresa e mercadoria. Notas sobre a estratégia discursiva do planejamento estratégico urbano. In O. Arantes, C. Vainer & E. Maricato (Eds.), *A cidade do pensamento único: desmanchando consensos* (pp. 75-104). Petrópolis, RJ: Editora Vozes.

Vainer, C. B. (2000b). Os liberais também fazem planejamento urbano? Glosas ao "Plano Estratégico da Cidade do Rio de Janeiro". In O. Arantes, C. Vainer & E. Maricato (Eds.), *A cidade do pensamento único: desmanchando consensos* (pp. 105-120). Petrópolis, RJ: Editora Vozes.

Valladares, L. P. (1980). *Passa-se uma casa. Análise do programa de remoção de favelas do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Zahar Editores.

Van Zanten, A. (2012). *L'école de la périphérie. Scolarité et ségrégation en banlieue*. Paris: Presses Universitaires de France.

Vigotski, L. S. (2007). *A Formação Social da Mente. O desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. São Paulo: Martins Fontes.

World Commission on Environment and Development (1997). *Our Common Future*. Oxford: Oxford University.

Zeisel, J. (1984). *Inquiry by Design: Tools for Environment-Behavior Research*. New York: Cambridge University Press.

Outros *websites* consultados sobre temas diversos:

ABAE

<https://ecoescolas.abae.pt/sobre/quem-somos/>

Crioulos

<http://cvc.instituto-camoes.pt/hlp/geografia/crioulosdebaseport.html>

Escolas TEIP

<http://www.dge.mec.pt/teip>

Exames nacionais e sistema educativo português

<http://data.dre.pt/eli/port/265/2012/08/30/p/dre/pt/html>

Financiamento de apoio educativo especializado

https://dre.pt/web/guest/legislacao-consolidada/-/lc/71135788/200805120200/exportPdf/normal/1/cacheLevelPage?_LegislacaoConsolidada_WAR_drefrontofficeportlet_rp=diploma
<http://www.dge.mec.pt/perguntas-sobre-o-dl-no-32008-7-janeiro>

Maio de 68

<https://www.britannica.com/topic/events-of-May-1968>

Necessidades Educativas Especiais (NEE)

<http://ipodine.pt/o-conceito-de-nee/>

Ordenamento do Território

<http://smi.ine.pt/>

Programa Integração de Educação e Formação (PIEF)

http://www.ebim.pt/Documentos/Vol1_PE_definitivo2.pdf

Reorganização da Rede Escolar

https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/EInfancia/documentos/dl_137_2012.pdf

Territórios de Intervenção Prioritária

<http://www.cfaematosinhos.eu/ozarfaxinars.htm>

Anexos

Quadro Comparativo de Modelos Educativos¹

Student-Centered Instruction versus Teacher-Centered Instruction

<u>Characteristic</u>	<u>Student-centered schools</u>	<u>Teacher-centered schools</u>
Curriculum	Follow, as much as possible, student interests; integrate materials across subject areas	Standards are established for each grade level; specific subject areas are taught separately
Role of teacher	Teacher as facilitator of learning: provides resources, helps students plan and follow their own interests, and keeps records of learners' activities and use of time	Teacher as leader of class: is responsible for content, leading lessons, recitation, skills, seatwork, and assigning homework
Materials	A rich variety of learning materials, including manipulatives, are used	Teachers work with commercial textbooks
Range of activities	Use of a wide range of activities based on individual interests	Smaller range of activities, largely teacher-prescribed
Grouping and teaching target	Students work in small groups, individually, and/or with teacher guidance based on their own initiative; teaching target is the individual child	The whole class is moved through the same curriculum at roughly the same pace; teacher may occasionally teach small groups, especially for beginning reading, and may provide a degree of individualized instruction; teaching target is the whole class
Movement	Students are permitted to move around freely and cooperate with other learners	Child-child interactions are restricted
Time	The use of time is flexible, often permitting uninterrupted work sessions largely determined by the learners	The day is divided into distinct periods for teaching different subjects
Evaluation	Based on comparisons of learners with themselves rather than with their classmates or grade standards; preference for diagnostic rather than norm referenced evaluation; deemphasis of formal testing	Norm-referenced tests and grade standards; informal and formal testing
Progression	Learners proceed at different rates	Students are assigned to grades by age

¹ Apresenta-se neste Anexo A um excerto do quadro comparativo entre modelos de ensino direto e indireto e que integra o Capítulo 2: Traditional, Teacher-Centered Education versus Progressive, Student-Centered Education In Jeanne S. Chall, 2000, *The Academic Achievement Challenge. What Really Works in the Classroom?* New York: Guilford Press, pp. 25-34.

Critérios para a Classificação da Participação Praticada (Lima, 1988)

Excerto do trabalho de Licínio Lima (1988) para a organização conceptual do tema da participação, parte integrante do estudo *Gestão das Escolas Secundárias – A Participação dos Alunos*. O autor classifica a *participação praticada* [sublinhado do autor] de acordo com quatro critérios: Democraticidade; Regulamentação; Envolvimento; Orientação –, a partir dos quais distingue tipos e graus de participação (Lima, 1998, pp. 182-189).

1 - Democraticidade

Enquanto instrumento privilegiado de realização da democracia, a participação representa uma forma de limitar certos tipos de poder e de superar certas formas de governo, garantindo a expressão de diferentes interesses e projetos com expressão na organização e a sua concorrência democrática em termos de influência no processo de tomada de decisões. De entre outros aspetos que podem ser associados ao carácter democrático da participação, destaca-se aqui o tipo de intervenção previsto para os atores participantes, consoante o seu acesso e a sua capacidade de influenciar a decisão, e de decidir, de assumir formas de intervenção direta ou indireta.

1.1 – Participação direta

Releva da conceção mais antiga de democracia, facultando a cada indivíduo, dentro de critérios estabelecidos, a sua intervenção direta no processo de tomada de decisões, realizada tradicionalmente pelo exercício do direito de voto (um homem/uma mulher, um voto). Dispensa a mediação e a representação de interesses, podendo ser atualizada em diversos níveis organizacionais – desde o nível político-institucional, através de assembleias gerais deliberativas, por exemplo, até níveis mais elementares (uma parte da organização, um departamento ou unidade, etc.), dentro de certas áreas de autonomia reconhecida. Face à grande dimensão da maior parte das modernas organizações formais existe uma tendência para consagrar a participação direta em níveis intermédios e operacionais e, por vezes, em áreas de intervenção pretensamente técnicas ou do domínio da execução, dotadas de certa autonomia. Nestes casos, porém, a participação na definição das políticas organizacionais, de âmbito geral, assume já, frequentemente, figurinos de carácter representativo.

1.2 - Participação indireta

É uma forma de participação mediatizada, realizada por intermédio de representantes designados para o efeito. Instituída com base nas dificuldades e, por vezes, nos inconvenientes, em fazer participar diretamente todos os interessados no processo de tomada de decisões, a participação indireta é levada a cabo através de representantes, os quais podem ser designados por diferentes formas e com base em diferentes critérios – eleição direta por todos os membros da organização ou somente por certas categorias, eleição no âmbito de certos departamentos, eleição individual ou por lista, variando os critérios de elegibilidade ou recorrendo a combinações de diferentes processos de designação (eleição–nomeação–curso...), etc. Designados por diversas formas, os representantes podem também assumir diferentes tipos de representação – da representação livre à representação vinculada ou imperativa –, isto é, o representante pode assumir-se como fiduciário (representante dos interesses gerais) ou como delegado (representante de interesses

particulares). Se, enquanto delegado, o representante for revogável em qualquer momento, por iniciativa dos representados, estaremos perante uma forma de participação que, embora classificada como indireta, estabelece um compromisso com a participação direta, podendo mesmo ser vista como uma forma intermédia (representação por mandato revogável: uma participação semidireta?).

2- Regulamentação

Nas organizações formais a participação é, geralmente, uma participação organizada que carece de regulamentação. A existência de regras de participação constitui, de resto, não só um requisito organizacional, justificável em termos operativos, mas também uma base de legitimação importante, um recurso e uma salvaguarda de que os atores, particularmente os subordinados, podem lançar mão para reivindicar, ou simplesmente para assumir, determinadas formas de intervenção. Entre as situações caracterizadas, por um lado, pela existência de regras formais-legais, eventualmente detalhadas e precisas, e, por outro, pela existência de regras/regularidades mais imprecisas, de atualização eventualmente mais espontânea, distinguiremos tipos de participação com base nos tipos de regras já anteriormente caracterizados (formais, não formais, informais).

2.1 – Participação formal

É uma forma de participação *decretada*, no sentido em que está sujeita a um corpo de regras formais-legais relativamente estável, explicitado e organizado, estruturado de forma sistemática e consubstanciado num documento (estatuto, regulamento, etc.) com força legal. A participação formal é aquela que é praticada por referência exclusiva ou predominante às regras formais que, por regulamentarem a participação a um nível normativo tendem a assumir um carácter muito preciso e a impor orientações e limitações que devem ser observadas em conformidade. Uma vez consagrado o direito de participar, as regras formais regulamentam o exercício desse direito, organizam e estruturam a participação, legitimam certas formas de intervenção e impedem formalmente outras. Sobretudo em administrações de tipo centralizado, a sua produção é de carácter supra-organizacional, e as regras instituídas são, em princípio, de aplicação universal. Neste sentido, a participação formal é uma participação normativamente referenciada, prevista e regulamentada, podendo ser entendida como participação legalmente autorizada ou simplesmente como participação legal.

2.2 – Participação não formal

A participação não formal é realizada tomando predominantemente como base um conjunto de regras menos estruturadas formalmente, geralmente constantes de documentos produzidos no âmbito da organização e em que, portanto, a intervenção dos atores na própria produção de regras organizacionais para a participação pode ser maior. Uma vez em completa articulação com as disposições legalmente instituídas, a participação não formal representa um desenvolvimento, do ponto de vista operacional, que está atribuído a certos órgãos na organização, tornando possível a realização da participação formalmente considerada. Outras vezes, admitem-se outros desenvolvimentos e adaptações não previstos formalmente ou até mesmo relativamente contraditórios com as orientações estabelecidas, embora em organizações não dotadas de autonomia tais contradições possam ser menos frequentes. Em todo o caso, a participação praticada por referência a regras não formais representará sempre uma interpretação organizacionalmente localizada das regras formais, podendo de diversas formas constituir-se como adaptação, ou mesmo como alternativa.

2.3 – Participação informal

É realizada por referência a regras informais, não estruturadas formalmente, produzidas na organização e geralmente partilhadas em pequenos grupos. Releva de regras que podem não ser perfeccionadas enquanto tal, mas que constituem orientações informais atualizadas, por vezes com uma certa regularidade, eventualmente a margem de estatutos e de regulamentos. Emerge na/da ação organizacional passando a constituir-se como orientação possível para ações subsequentes. Trata-se de uma participação que, pelo menos, acrescenta sempre algo a participação formal e à participação não formal, podendo ser orientada em sentidos diversos aos apontados por aquelas. Ao atualizarem uma participação informal pode-se afirmar que os atores *participam de outra forma*, elegem objetivos ou interesses específicos, não definidos formalmente, orientam-se, em certos casos, por oposição a certas regras estabelecidas, ou em complementaridade a essas regras, perspetivadas como insuficientes, desajustadas ou, simplesmente, indesejáveis. E fazem-no *fazendo-o*, sem que para tal tenham de recorrer a regras anteriormente estabelecidas e formalizadas, e sem terem que afirmar e reconhecer abertamente, antes ou depois, que o fazem.

3 – Envolvimento

As atitudes e o empenhamento variável dos atores face às suas possibilidades de participação na organização, em termos de mobilização de recursos e de vontades convocados/empenhados na tentativa de defender certos interesses e de impor certas soluções, pode ser designado, em termos gerais, por envolvimento. Toda a participação acarreta algum tipo de envolvimento quer este seja traduzido em formas de ação e de comprometimento mais ou menos militante, ou, pelo contrário, pela rejeição do ativismo que cede o lugar a formas de intervenção orientadas por um certo calculismo ou mesmo por uma certa passividade. Desta feita é possível classificar o modo como um ator ou um grupo/categoria de atores participa na organização por referência a um *continuum* que agrupa e organiza elementos que, em última análise, são de carácter avaliativo. Não obstante, o sentido da avaliação/classificação é, num primeiro momento, sobretudo de carácter descritivo, só podendo, em rigor, ser tomado como juízo crítico da participação por referência a um padrão normativo de apreciação que destaque as orientações e discrimine os valores tomados como referência.

3.1 – Participação ativa

Caracteriza atitudes e comportamentos de elevado envolvimento na organização, individual ou coletivo. Traduz capacidade de mobilização para a ação, conhecimento aprofundado de direitos, deveres e possibilidades de participação, atenção e vigilância em relação a todos os aspetos considerados pertinentes, afirmação, defesa e alargamento das margens de autonomia dos atores e da sua capacidade de influenciar as decisões. Não despreza as garantias formais oferecidas, procurando mesmo desenvolvê-las e conquistar outras, e utiliza uma variada gama de recursos que podem ir da eleição de representantes, da participação nas reuniões, divulgação da informação, produção de propostas, elaboração de requerimentos, petições, etc., até formas de contestação e de oposição, com recurso a lutas sindicais, greves, etc.

3.2 – Participação reservada

Situa-se, teoricamente, num ponto intermédio entre a participação ativa e a participação passiva. Não rejeitando *a priori* a possibilidade de intervenção e o recurso à participação ativa, orienta-se, contudo, com diferente sentido tático, podendo evoluir, até por arrastamento, para formas de participação ativa ou passiva. Caracteriza-se por uma atividade menos voluntária, mais expectante ou mesmo calculista, através da qual não empenha definitivamente recursos, aguardando eventualmente para tomar uma posição mais definida, ou quedando-se pela posição de partida como forma de proteger outro tipo de interesses, de não correr certos riscos, de não comprometer o futuro... Não revela uma posição de desinteresse ou de alheamento acentuados, podendo mesmo admitir a tomada de certas posições e de algum tipo de ação, utilizando alguns dos recursos

indicados para caracterizar a participação ativa. Representa, frequentemente, a posição de largos sectores, ou mesmo de maiorias, que as facções ou os diversos grupos em confronto se esforçarão por conquistar e de cuja conquista pode depender o sucesso de certas ações. Quando evolui para formas de participação ativa fá-lo, geralmente, por razões consideradas muito fortes (*por imperativo...*), justificadas e publicitadas, algumas vezes não sem antes negociar e condicionar a sua intervenção.

3.3 - Participação passiva

Caracteriza atitudes e comportamentos de desinteresse e de alheamento, de falta de informação imputável aos próprios atores, de alienação de certas responsabilidades ou de desempenho de certos papéis, de não aproveitamento de possibilidades, mesmo formais, de participação. Sem romper frontalmente com a ideia de participação e sem recusar a possibilidade de vir a intervir ativamente, queda-se na maioria dos casos por uma certa apatia. O absentismo em geral e a falta de comparência a certas reuniões, as dificuldades de eleição de representantes, a resistência oferecida à aceitação de certos cargos e funções, a falta de informação e o desconhecimento da regulamentação em vigor na organização, especialmente a relativa à participação, são alguns dos elementos mais comuns que a caracterizam. Configura, frequentemente, uma estratégia de não envolvimento ou de um envolvimento mínimo, sem expressão na ação. Não sendo indiferentes aos cursos da ação e ao tipo de políticas e de decisões tomadas, os atores parecem descreer das possibilidades de influenciar as decisões ou recusam o preço que para tal poderiam ser forçados a pagar, preferindo remeter o papel de luta e reivindicação para certas minorias ativistas, para uma vanguarda que ora valorizam e admiram, ora desvalorizam e criticam.

4 – Orientação

A participação praticada nas organizações toma por referência determinados objetivos, a partir dos quais é estruturada e desenvolvida. Assim, a participação dos atores (superiores ou subordinados) poderá ser orientada de acordo com diferentes objetivos com expressão na organização, podendo-se a propósito falar de objetivos *da* organização ou de objetivos fixados *pela* organização, e de objetivos *na* organização. Em rigor não existem objetivos *da* organização ou fixados *pela* organização, dado que mesmo os objetivos oficiais, formais, são sempre selecionados por alguém para vigorarem na organização e para serem tomados como referência pelos elementos humanos da organização. Por outro lado, os objetivos existentes *na* organização incluirão, para além dos objetivos formais, outros objetivos complementares, alternativos ou mesmo antagónicos, selecionados por diferentes estratos, categorias, etc. Admite-se portanto a coexistência de diferentes tipos de objetivos na organização, não necessariamente consensuais, admitindo-se ainda que mesmo os objetivos formais possam não ser interpretados da mesma forma em diferentes níveis e estruturas e por diferentes estratos sociais da organização. Não obstante, consideraremos agora a participação praticada segundo a orientação adotada face aos objetivos oficiais, em relação aos quais, de um ponto de vista formal, se estruturam e organizam os elementos humanos e materiais e se avaliam os resultados obtidos. Deste modo, os atores participantes pautarão a sua ação no sentido de realizarem os objetivos oficiais, aceites mais ou menos consensualmente, ou, pelo contrário, de os contestarem, opondo-os a outros e procurando, eventualmente, substituí-los.

4.1 - Participação convergente

É orientada no sentido de realizar os objetivos formais em vigor na organização, reconhecidos e tomados como referência normativa pelos atores participantes. Porém, não implica necessariamente que os recursos utilizados e as formas de participação praticadas para atingir tais objetivos sejam apenas os formalmente previstos e oficialmente estabelecidos. A consecução dos objetivos formais pode vir a justificar e a legitimar formas alternativas de intervenção. É, em todo

o caso, uma participação orientada para o consenso, no que toca aos objetivos, podendo assumir formas de grande empenhamento e de militância, ou até mesmo de emulação, ou, pelo contrário, ceder lugar à ritualização e ao formalismo, operando como obstáculo à inovação e à mudança. A convergência em relação aos objetivos oficiais pode ainda, pelo contrário, configurar-se como divergência em relação à hierarquia organizacional sempre que esta promova, não formalmente, outros objetivos, ou substitua unilateralmente aqueles. A própria interpretação rigorosa, *à letra*, dos objetivos oficiais pode estar na origem de orientações *excessivamente zelosas*, utilizadas como recurso contestatário e de oposição.

4.2 - Participação divergente

Quer seja situando-se num estágio intermédio, em busca de orientação (convergente/divergente), quer seja, sobretudo, orientando-se em sentidos diversos, ou contrários, dos apontados pelos objetivos formais, a participação divergente opera uma certa rutura, ainda que transitória como pode eventualmente acontecer no primeiro caso, com as orientações oficialmente estabelecidas. Não obstante, ela pode ser diferentemente interpretada como uma forma de contestação ou de boicote (reaccionária ou progressiva), ou como uma forma de intervenção indispensável (embora menos aceite ou recusada de um ponto de vista formal) com vista à renovação, ao desenvolvimento, à inovação e à mudança. Será, obviamente, o carácter e o conteúdo dos objetivos formais, o processo democrático, ou não, seguido para a sua seleção, face aos pontos de vista dos atores, que legitimará os diferentes sentidos que lhe podem ser conferidos.

Universidade Nova de Lisboa – Faculdade de Ciências e Tecnologia

**A apropriação dos espaços escolares. Uma discussão
físico-ambiental com duas vertentes: os espaços da escola e os
de vizinhança.**

Mariza Weber Alves

Projecto de Doutoramento em Ciências da Educação

Orientação: Prof. Mariana Gaio Alves

Co-orientação: Arq. Bruce Alan Jilk

2010

1. RESUMO

A presente investigação pretende examinar as interfaces geradas a partir da aproximação dos conteúdos da arquitectura e do urbanismo com o ensino básico.

As indagações por um projeto físico-ambiental coletivo, mais ajustado às linhas de um desenvolvimento sustentável, encontram no espaço escolar as condições necessárias à implementação de um projeto participativo, valendo-se das oportunidades geradas pelos estudos perceptivos.

A verificação do saber prático das crianças no seu convívio com os espaços da escola e com os de proximidade configura-se como uma acção prioritária na condução do trabalho que, a partir da reflexão conjunta com os grupos envolvidos, pretende utilizar os seus contributos na busca de resultados mais práticos e partilhados para a promoção ambiental daqueles espaços.

Estas dinâmicas serão igualmente alargadas às áreas de vizinhança, relacionando os saberes adquiridos com a escala da cidade, na procura de um melhor entendimento da sua organização.

2. ESTADO DA ARTE

A ideia de um projecto físico-ambiental colectivo tem vindo a afirmar-se ao longo das últimas décadas, traduzindo-se na co-responsabilização da população quanto à melhoria da qualidade ambiental. Os conteúdos e objectivos da Agenda Local XXI não deixam dúvidas a este respeito. Apelando aos governos signatários para um redireccionamento dos seus planos na linha de um desenvolvimento sustentável, advogam que, para tal, a participação da comunidade a todos os níveis é um factor decisivo (Coenen et al., 1998).

Podemos considerar que a participação dos moradores na senda do que vem sendo preconizado nos conceitos de sustentabilidade, decorrem de práticas adquiridas nas escolas, resultantes de ações aprendidas e aperfeiçoadas.

O alargamento do conceito de escolas mais integradas nas suas comunidades bem como o próprio desenvolvimento do conceito de educação ao longo da vida impelem a uma melhor adequação organizacional e física dos espaços escolares. Isso reflete-se também na sua extensão aos recursos locais disponíveis – extramuros escolar (Alves, 2008).

Canário (2001) defende a construção de um sentido positivo para o trabalho que é realizado na escola e aponta alguns referenciais externos que podem contribuir para esta mudança: a valorização da experiência, o potencial formativo das situações e contextos sociais e a reversibilidade dos papéis educativos. “É preciso pensar a escola a partir das modalidades educativas que lhe são exteriores e não escolares” (p.15).

No início do século XXI, verifica-se a busca contínua de novas estratégias no sentido de se perceber como de facto aprendemos. Neste contexto, Bruce Jilk (2005) aponta as limitações e as contestações em torno de uma abordagem exclusivamente funcionalista dos espaços escolares. Afirmar ser premente a necessidade de sabermos desenvolver ambientes que ofereçam novas possibilidades para a aprendizagem.

O autor enquadra neste desafio a ideia de contingência, por entender que ela é suscetível de ter condições e ocorrências ainda não estabelecidas. Afirmar que o carácter de sustentabilidade dos espaços escolares está dependente de projetos que permitam uma maior flexibilidade no uso dos seus espaços bem como da longevidade desses equipamentos.

Afirmar que a conceção do desenho das escolas, tal como hoje é concebida, resulta em espaços onde tudo se encontra previamente definido, impedindo por sua vez, uma atitude mais pró-activa dos alunos sobre estes mesmos espaços. "O espaço escolar acaba por se configurar como uma barreira para as acções que não estejam predeterminadas" (p. 33).

Como forma de minimizar estes constrangimentos, Jilk defende uma prática de projecto mais partilhada entre arquitectos, alunos e professores; e aponta para a importância de conceber um programa de necessidades e dos usos desses espaços mais ajustados à interacção por parte dos seus utilizadores, mesmo após a sua construção.

O papel da avaliação contínua assume também um carácter sistemático na avaliação do desempenho ambiental, tanto no que se refere aos objetivos, quanto às necessidades definidas. É o que defende Sanoff (2002), ao afirmar que o processo avaliativo é um meio de proporcionar ambientes mais satisfatórios para as pessoas que possuem, dirigem e ocupam estes mesmos espaços.

3. OBJECTIVOS

O objetivo de implementar um projeto participativo, físico-espacial, dentro do espaço escolar, aposta em dois componentes mediadores fundamentais nestes processos: o diálogo através do desenho, constituindo-se este como um instrumental acessível e versátil, e o diálogo através da discussão sobre os espaços da escola e os do bairro/cidade, objecto de rotina dos alunos.

O trabalho com a escola torna-se central, configurando-se como um espaço com as mais-valias necessárias à implementação de processos interactivos – um espaço onde a informação, o diálogo e a comunicação constituem-se acções de fundo nas metas educacionais.

A verificação do saber prático das crianças a partir do seu convívio com os espaços da escola e com os de proximidade configura-se como uma ação prioritária no objectivo deste trabalho.

Neste sentido, far-se-á o uso das técnicas e dos resultados de investigações anteriores que têm orientado o percurso profissional da candidata, nomeadamente os processos participativos:

Problematizar e propor pistas de diferentes formas de abordagem das questões físico-espaciais no ensino básico;

Implementar práticas participativas nos espaços escolares valendo-se das oportunidades geradas pelos estudos de percepção ambiental;

Contribuir para uma melhor compreensão da qualidade dos espaços escolares, mais ajustados às atividades educativas, a partir da reflexão conjunta entre alunos, professores e funcionários. A percepção das diferenças na busca de denominadores comuns através da necessidade de se conseguir resultados práticos e partilhados;

Relacionar esta aprendizagem com a escala macro da cidade, reconhecendo nos elementos constituintes do urbano novas possibilidades para uma melhor compreensão dos espaços urbanos: equipamentos, infra-estruturas, habitação, transporte, valores culturais e naturais;

Problematizar esta aprendizagem junto a uma área AUGI (Áreas Urbanas de Gênese Ilegal), pela premência da sua requalificação, pela incidência sobre o território, pelo intenso processo de auto-construção.

4. DESCRIÇÃO DETALHADA

1.ª Fase – Problematização da questão

Esta fase implica duas ações que devem correr paralelamente:

Ação 1.1: Voltada para a revisão da literatura nacional e estrangeira. Exame e definição de uma base de registo que garanta a coerência e a organização da informação coletada; deverá comportar o armazenamento de textos, imagens e ficheiros áudio. Preparação de uma base simplificada para aplicações de desenho assistido por computador e sistemas de informação geográfica. Identificação de redes ou equipas de investigação, nacionais e estrangeiras, com investigação sobre o objeto e estabelecimento de contactos para o necessário diálogo.

Ação 1.2: Análise de modelos físico-espaciais de uma amostra de centros escolares. Visitas às escolas que tenham utilizado processos participativos. Definição do

ponto da situação em termos destas experiências e identificação de ganhos e dificuldades. Alargamento da análise a uma amostra de experiências estrangeiras.

Esta dinâmica de atualização acompanhará todas as outras fases do trabalho e culminará na produção dos textos iniciais de análise crítica da literatura, dos encontros com as equipas e/ou profissionais afetos ao tema, e da apreciação dos centros escolares visitados e/ou estudados. Apresentação e fundamentação do modelo de investigação, com duração aproximada prevista de oito meses.

2.^a Fase – Identificação de escolas que possam enquadrar-se no objetivo da pesquisa

Nota metodológica: pretende-se realizar um trabalho de Investigação–Ação a partir da criação de uma oficina – Oficina Arquitetura Participativa, nas instalações de uma Escola Básica Integrada, onde serão desenvolvidas as atividades integradas entre escola e vizinhança. Esta escola deverá estar perto ou inserida em área AUGI.

Esta fase implica a identificação da instituição onde será implementada a oficina, o contacto com as instituições e apresentação dos objetivos da investigação, a solicitação do acesso à estrutura de funcionamento, a auscultação dos interesses das instituições e os ajustes na programação do projeto face à sua exequibilidade junto da instituição escolhida. Apresentação dos recursos materiais necessários ao apoio do projeto. Elaboração de relatórios parciais. Duração prevista de quatro meses.

3.^o Fase – Implementação da Oficina Arquitetura Participativa

Montagem da oficina, organização do mobiliário disponível e guarda do material; apresentação das dinâmicas aos grupos envolvidos; estabelecimento de uma rotina interna de trabalho; estabelecimento de um critério de rotatividade dos grupos envolvidos.

A aproximação com o tema físico-espacial: percursos externos e percursos internos.

Preparação das dinâmicas e atividades a serem realizadas na oficina. A discussão dos espaços de proximidade. A leitura e representação dos espaços da sala de aula e da escola e a sua relação com as áreas exteriores; as melhorias propostas; os ajustes técnicos necessários; a escolha de formas de representação que possam ser compreensíveis a todos os envolvidos; a sua relação com as atividades pedagógicas; outros usos propostos e os seus custos.

Aferição com supervisão e co-supervisão dos percursos adotados. Análise dos relatórios parciais. *Workshop* alargado à comunidade do centro escolar. Exercícios em espaço exterior com ênfase numa abordagem criativa e lúdica dos espaços públicos; registo, reflexão e propostas; simulação de projetos; trabalho na oficina e realização de visitas temáticas. Prevê-se registo de imagens, impressões e redação de

textos em cada encontro. O trabalho na oficina deverá estender-se por 3 períodos de quatro meses cada um.

4.^a Fase – Conclusões

Esta fase implica a reflexão sobre as fases anteriores da investigação e a identificação de marcos referenciais que surgiram ao longo da implementação do projeto. Fase de análise sobre o percurso adotado, que deverá ser também avaliado junto das equipas que estiveram envolvidas ao longo do trabalho. Duração prevista de seis meses.

5.^a Fase – Finalização

Redação final de todos os capítulos produzidos nas fases anteriores, sua correção e estabelecimento de uma unidade de apresentação, teórica e gráfica. Submissão a apreciação por parte dos orientadores. Duração prevista de seis meses.

5. REFERÊNCIAS

AA.VV. (2002). *Cruzamento de Saberes Aprendizagens Sustentáveis. Textos da Conferência Internacional*. Lisboa: Edição da Fundação Calouste Gulbenkian.

AA.VV. (2001). *Espaços de Educação Tempos de Formação. Textos da Conferência Internacional*. Lisboa: Edição da Fundação Calouste Gulbenkian.

ALEXANDER, Christopher (coord.) (1985). *The Oregon Experiment*. New York: Oxford University Press.

ALVES, Mariza W. (1996). Percepção da Arquitectura e do Urbanismo — uma aproximação com o ensino nas classes populares. In DEL RIO, Vicente; OLIVEIRA, Livia de (coord.), *Percepção Ambiental: A Experiência Brasileira*. São Paulo: Studio Nobel; São Carlos, SP: Universidade Federal de São Carlos.

----- (2002). Perception of Architecture and Urbanism, a Rapprochement with Teaching Among Popular Classes. Disponível em http://www.designshare.com/Research/Alves/Urban_Education_Architecture.htm

----- (2004). *Planeamento e Participação na Administração Camarária*. Dissertação apresentada para obtenção do grau de mestre em Planeamento Regional e Urbano. Lisboa. UTL.

BEJA, Filomena (1979). *Vamos Falar de Escolas*. Lisboa: Centro de Documentação e Informação, Direcção-Geral das Construções Escolares, MOP.

BEJA, Filomena et al. (1990). *Many Years of Schools* (Vols. I e II). Lisboa: Centro de Informação e Documentação, Direcção-Geral das Construções Escolares, ME.

DOWNS, Roger & STEA, David (1977). *Maps in Minds: reflections on cognitive mapping*. New York: Harper and Row.

DGOTDU (2000). *Guia Europeu de Planeamento para a Agenda 21- Local*. Lisboa.

DUDEK, Mark (2005). *Children's Spaces*. Oxford: Architectural Press.

FLORIANI, H. (2002). "People's empowerment in planning – citizens as actors in managing their habitat". The Hague: ISoCaRP Congress 2000.

FOUCAULT, Michel (1977). *Vigiar e Punir*. Petrópolis: Vozes.

FREIRE, Paulo (1988). *Alfabetização e Cidadania*. *Revista de Educação Municipal – Estudos e Pesquisas*, # 1. São Paulo: Cortez.

GOODEY, Brian (1984). *Percepção, Participação e Desenho Urbano*. Coleção Módulo Universidade, 1.º Volume. Rio de Janeiro: FAU UFRJ.

JARVIS, Peter (2007). *Globalization, Lifelong Learning and the Learning Society - Sociological perspectives*. New York: Routledge.

McNIFF, Jean & WHITEHEAD, A. Jack (2009). *Doing and Writing Action Research*. London: Sage.

NAIR, Prakash & FIELDING, Randall (2005). *The Language of School Design: Design Patterns for 21st Century Schools*. DesignShare/National Clearinghouse for Educational Facilities.

SANOFF, Henry (2006). *53 Research Papers in Social Architecture 1965-2005*. North Caroline: Aardvark Global Publishing Company, LLC.

----- (2002). *Schools Designed with Community Participation*. Washington DC: National Clearinghouse for Educational Facilities.

SANTOS, Carlos Nelson F. dos (1988). *A Cidade Como um Jogo de Cartas*. Niterói: Universidade Federal Fluminense: EDUFF; São Paulo: Projecto Editores.

SIEVERTS, Thomas (2003). *Cities without Cities: Between Place and World, Space and Time, Town and Country*. London: Routledge.

